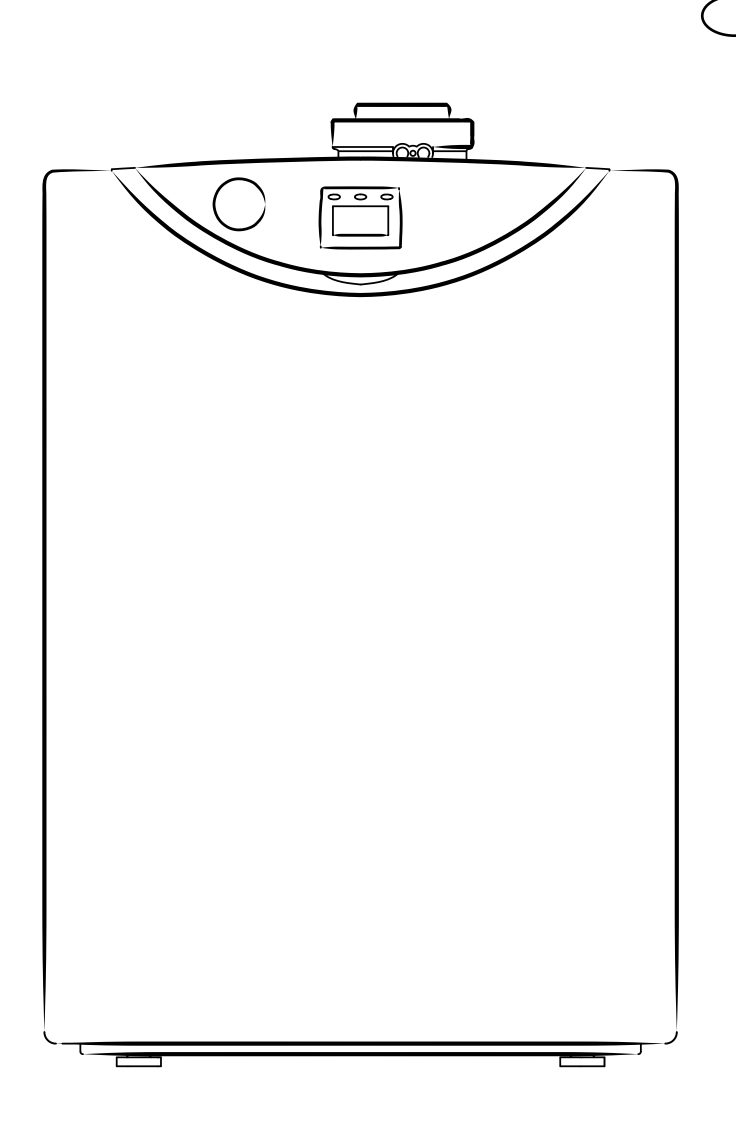


CHAFFOTEAUX & MAURY

# Instructions techniques d'installation et d'entretien

Chaudière au sol à condensation
à chambre étanche
type C flux forcé

PHOENIX GREEN 27 kW
PHOENIX GREEN 35 kW



## SOMMAIRE



**L'installation et la première mise en service de la chaudière doivent être effectuées par un professionnel conformément aux réglementations en matière d'installation en vigueur dans le pays et aux réglementations éventuelles des autorités locales et des organismes préposés à la santé publique.**
**Après l'installation de la chaudière, l'installateur doit remettre à l'utilisateur final le certificat de conformité ainsi que le manuel d'utilisation, et l'informersur le fonctionnement de la chaudièreainsi que sur les dispositifs de sécurité.**

**Conseils pour l'installateur**
Cet appareil sert à produire de l'eau chaude à usage domestique.
Il doit être raccordé à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau chaude adapté à ses performances et à sa puissance.
Toute utilisation autre que celle prévue est interdite. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans cette notice.
L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par le fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens des suites d'une mauvaise installation de l'appareil. La chaudière est livrée sur une palette dans un emballage en carton. Au moment du déballage, s'assurer que l'appareil est en bon état et accompagné de tous ses composants. A défaut, s'adresser au fournisseur.
Les éléments d'emballage (agrafes, sachets plastique, polystyrène expansé, etc.) représentent un danger pour les enfants. Ne pas les laisser à leur portée.
En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, éteindre l'appareil et fermer le robinet du gaz. Ne pas essayer de le réparer soi-même, faire appel à un professionnel qualifié.
Avant toute intervention d'entretien/réparation de la chaudière, couper l'alimentation électrique en amenant l'interrupteur bipolaire extérieur à la chaudière sur “OFF”.
Pour toute réparation, faire appel à un technicien qualifié et exiger l'utilisation de pièces détachées originales. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil et faire déchoir toute responsabilité du fabricant.
En cas de travaux ou d'opérations d'entretien de structures placées près des conduits ou des dispositifs d'évacuation de fumées et de leurs accessoires, éteindre l'appareil en amenant l'interrupteur bipolaire extérieur sur OFF et en fermant le robinet du gaz. Une fois que les travaux sont terminés, faire vérifier par un professionnel le bon état de fonctionnement des conduits et des dispositifs.
Pour le nettoyage des parties extérieures, éteindre la chaudière et amener l'interrupteur extérieur sur “OFF”.
Nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de détergents agressifs, d'insecticides ou de produits toxiques. Pour un fonctionnement sûr, écologique et une économie d'énergie, veiller au respect de la réglementation en vigueur. En cas d'utilisation de kits ou d'options, il est recommandé de n'utiliser que des produits originaux.

**Certification CE**
La marque CE garantit que l'appareil répond aux exigences de la directive 90/396/CEE sur les appareils au gaz, aux dispositions essentielles de la directive 89/366/CEE sur la compatibilité électromagnétique ainsi que celles de la directive 92/42/CEE sur le rendement.

## Normes de sécurité

*Légende des symboles :*

⚠ Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.

△ Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux.

**Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.**

⚠ Fonctionnement bruyant

**Ne pas endommager, lors du forage de la paroi, les câbles électriques ou les tuyaux.**

⚠△ Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications en cas de fuite de gaz émanant des conduites endommagées. Dommages aux installations existantes. Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

**Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate.**

△ Incendie suite à surchauffe provoquée par le passage de courant électrique dans des câbles sousdimensionnés.

**Protéger les câbles de raccordement de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés.**

⚠△ Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications suite à une fuite de gaz émanant des conduites endommagées. Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

**S'assurer que la pièce et les installations auxquelles l'appareil sera raccordé sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.**

⚠△ Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension mal installés. Dommages à l'appareil en raison de conditions de fonctionnement inadéquates.

**Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil de ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.**

⚠△ Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

**Utiliser des équipements électriques adéquats (s'assurer notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées). Les employer correctement. Ne pas gêner pas le passage en laissant traîner le câble d'alimentation. Les fixer pour éviter toute chute. Les débrancher et les ranger après utilisation.**

⚠△ Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

**Assurez-vous de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.**

⚠ Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).

**Veiller à ce que les échelles mobiles soient stables, suffisamment résistantes, avec des marches en bon état et non glissantes, qu'elles disposent de garde-fou le long de la rampe et sur la plate-forme.**

⚠ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.

**Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2 m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.**

⚠ Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.

**S'assurer que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours.**

⚠ Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, etc.

**Protéger par du matériel adéquat l'appareil et les zones à proximité du lieu de travail.**

△ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles

**Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.**

△ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement

**Pendant les travaux, se munir de vêtements et d'équipements de protection individuels.**

⚠ Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.

**Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.**

△ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement

**Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec le soin nécessaire permettant d'éviter de brusques contacts avec des pièces pointues.**

⚠ Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.

**Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service**

⚠△ Explosions, incendies ou intoxications dus à des fuites de gaz ou à une mauvaise évacuation des fumées. Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.

**Vider les composants pouvant contenir de l'eau chaude, activer au besoin les évents, avant toute intervention**

⚠ Lésions personnelles dues à brûlures.

**Procéder au détartrage des composants en suivant les recommandations de la fiche de sécurité du produit utilisé, aérer la pièce, porter des vêtements de protection, éviter de mélanger des produits entre eux, protéger l'appareil et les objets avoisinants.**

⚠△ Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de la corrosion par des substances acides.

**En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, couper l'alimentation électrique, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien**

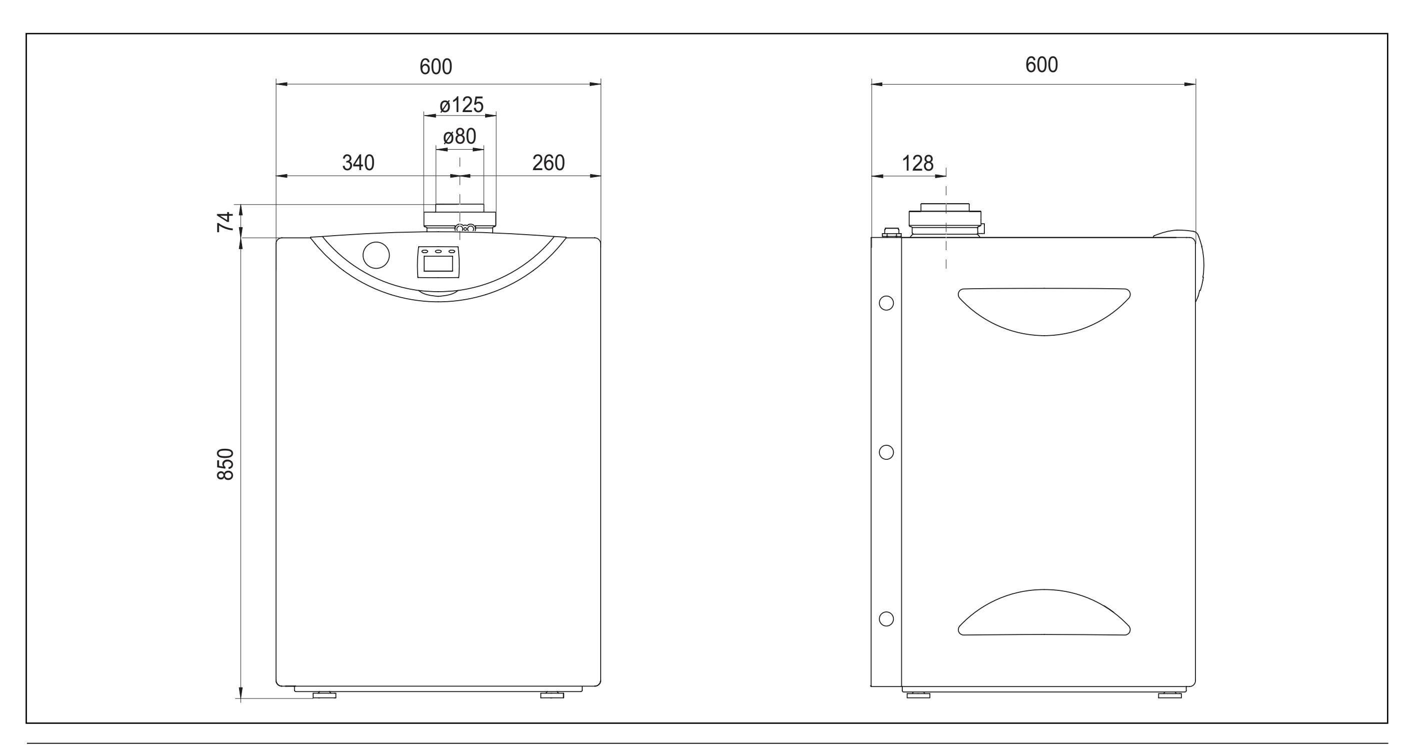
⚠ Lésions personnelles en raison de brûlures, inhalation de fumée, intoxication.

## Vue globale

Légende

1. Raccordements hydrauliques
2. purgeur air manuel
3. valve de sécurité 3 bar
4. raccord évacuation gaz brûlés
5. support du brûleur
6. échangeur
7. vase d'expansion
8. tuyau de récupération de la condensation
9. thermostat de surchauffe
10. sonde NTC de refoulement
11. sonde retour NTC
12. siphon de récupération de la condensation
13. tuyau d'évacuation de la condensation
14. circulateur circuit primaire
15. vis by-pass
16. robinet de vidange
17. pressostat de minima
18 silencieux
19. circulateur zone 1 haute température
20. collecteur
21. circulateur zone 2 mélangée
22. vanne mélangeuse
23. indication de réglage circulateur zone 3 haute température
24. tuyau de gaz
25. vanne de gaz
26. diffuseur
27. collecteur mélange air/gaz
28. ventilateur
29. sonde de détection
30. allumeur
31. sonde d'allumage
32. sonde fumées
33. raccordement au gaz
34. prise d'analyse des fumées
35. collecteur des fumées

## Dimensions



## Tableau de commande

A B C

reset

min max off

min max off

N M L I H G F E D

Légende :

A - Touche ON/OFF / Led
B - Touche d'activation de la minuterie du ballon / Led
C - Touche reset/ Led
D - Horloge programmateur (option)
E - V annechauffage
F - Touche SET
G - Touche +
H - Touche -
I - Touche Menu
L - Écran LCD
M - Vanne eau chaude
N - Hydromètre

## Écran tableau de commande

2 3 4 5

1 6

7

13 8

12 11 10 9

Légende :

1 - activation eau chaude
2 - premier chiffre
3 - deuxièmechiffre
4 - troisième chiffre
5 - quatrième chiffre
6 - activation du chauffage
7 - fonction hors gel
8 - demande de chaleur dans une ou plusieurs zones
9 - fonction ramonage
10- blocage surchauffe
11 - blocage volatile/menu avec paramètres personnalisa-bles
12- blocagepour échec de l'allumage/décollement de la flamme
13- brûleur allumé avec indica-teur de puissance

## Données techniques

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOTES GEN. | Nom du modèle | | | **24/27** | **30/35** |
| | Certification CE (pin) | | | 0085BQ0234 | 0085BQ0234 |
| | Type de chaudière | | | C | C |
| PRESTATIONS ÉNERGÉTIQUES | Débit thermique nominal max/min (Hi) | | KW | 24/5.0 | 30.0/5.9 |
| | Débit thermique nominal max/min (Hs) | | KW | 26.7/5.6 | 33.3/6.6 |
| | Puissance thermique max/min | | KW | 23.4/4.7 | 29.3/5.6 |
| | Rendement de combustion (aux fumées) | | % | 98.3 | 97.4 |
| | Rendement au débit thermique nominal (60/80 °C) | Hi/Hs | % | 97.4/87.7 | 97.6/87.9 |
| | Rendement au débit thermique nominal (30/50°C)(condensation) | Hi/Hs | % | 106.4/87.7 | 106.7/87.9 |
| | Rendement 30% à 30°C (condensation) | Hi/Hs | % | 107.0/88.2 | 108.2/89.1 |
| | Rendement 30% à 47°C | Hi/Hs | % | 102.4/92.2 | 102.2/92.0 |
| | Rendement au minimum | Hi/Hs | % | 93.6/84.3 | 95.6/86.1 |
| | Étoiles de rendement énergétique (dir. 92/42/CEE) | | | 4 | 4 |
| | Reating Sedbuk | | class | A | A |
| | Perte maximale de chaleur au niveau du manteau (ΔTT=50 °C) | | % | 0.9 | 0.2 |
| | Perte au niveau de l'évacuation du brûleur en fonction | | % | 1.7 | 2.6 |
| | Perte au niveau de l'évacuation du brûleur à l'arrêt | | % | 0.4 | 0.4 |
| EMISSIONS | Débit maximal des fumées (G20) | | kg/h | 39.6 | 46.3 |
| | Prévalence résiduelle d'évacuation | | mbar | 1,04 | 0.8 |
| | Températures des fumées G20 | | °C | 56.7 | 74.6 |
| | Teneur en $CO_2$ G20 | | % | 8,45 | 9.04 |
| | Contenance en CO (0%$O_2$) | | ppm | 38.5 | 59 |
| | Teneur en $O_2$ | | % | 5.4 | 4.4 |
| | Classe Nox | | | 5 | 5 |
| | Excès d'air | | | 34.8 | 26.7 |
| | Température minimale de l'environnement | | °C | 5 | 5 |
| CIRCUIT DE CHAUFFAGE | Pertes de charge côté eau (maxi.) ΔT=20°C | | mbar | 200 | 200 |
| | Prévalence résiduelle pour l'installation | | bar | 0.4 | 0.4 |
| | Pression maximale de chauffage | | bar | 3 | 3 |
| | Capacité du vase d'expansion | | l | 10 | 10 |
| | Charge d'attente du vase d'expansion | | bar | 1.5 | 1.5 |
| | Contenance maximale d'eau dans l'installation | | l | 130 | 130 |
| | Température de chauffage max/min(Plage haute température) | | °C | 90/26 | 90/26 |
| | Température de chauffage max/min (plage basse température) | | °C | 50/25 | 50/25 |
| CIRCUIT EAU CHAUDE | Température eau chaude max/min | | °C | 70/40 | 70/40 |
| | Débit spécifique eau chaude (10 min. à ΔT=30°C) | | l/min. | 11,2 | 14,0 |
| | Quantité eau chaude ΔT=25°C | | l/min. | 13,4 | 16,8 |
| | Quantité eau chaude ΔT=35°C | | l/min. | 9,6 | 12,0 |
| | Prélèvement minimal d'eau chaude | | l/min. | 0,1 | 0,1 |
| | Pression d'eau chaude max/min | | bar | 6,0/0,2 | 6,0/0,2 |
| | Production maximale condensats | | l/h | 2.46 | 3.35 |
| CARACT. ÉLECTR. | Tension/fréquence d'alimentation | | V/Hz | 230/50 | 230/50 |
| | Puissance électrique absorbée totale | | W | de 175 à 380 | de 175 à 380 |
| | Niveaux de protection de l'installation électrique | | IP | X4D | X4D |
| | Poids | | kg | 75 | 79 |
| | Dimensions (L x H x P) | | mm | 600x850x600 | 600x850x600 |

## avertissements avant l'installation

Cette chaudière sert à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition.
Elle doit être reliée à une installation de chauffage et à un réseau d'eau sanitaire correspondant à sa fonction et sa puissance.
Avant de relier la chaudière, il est nécessaire de :

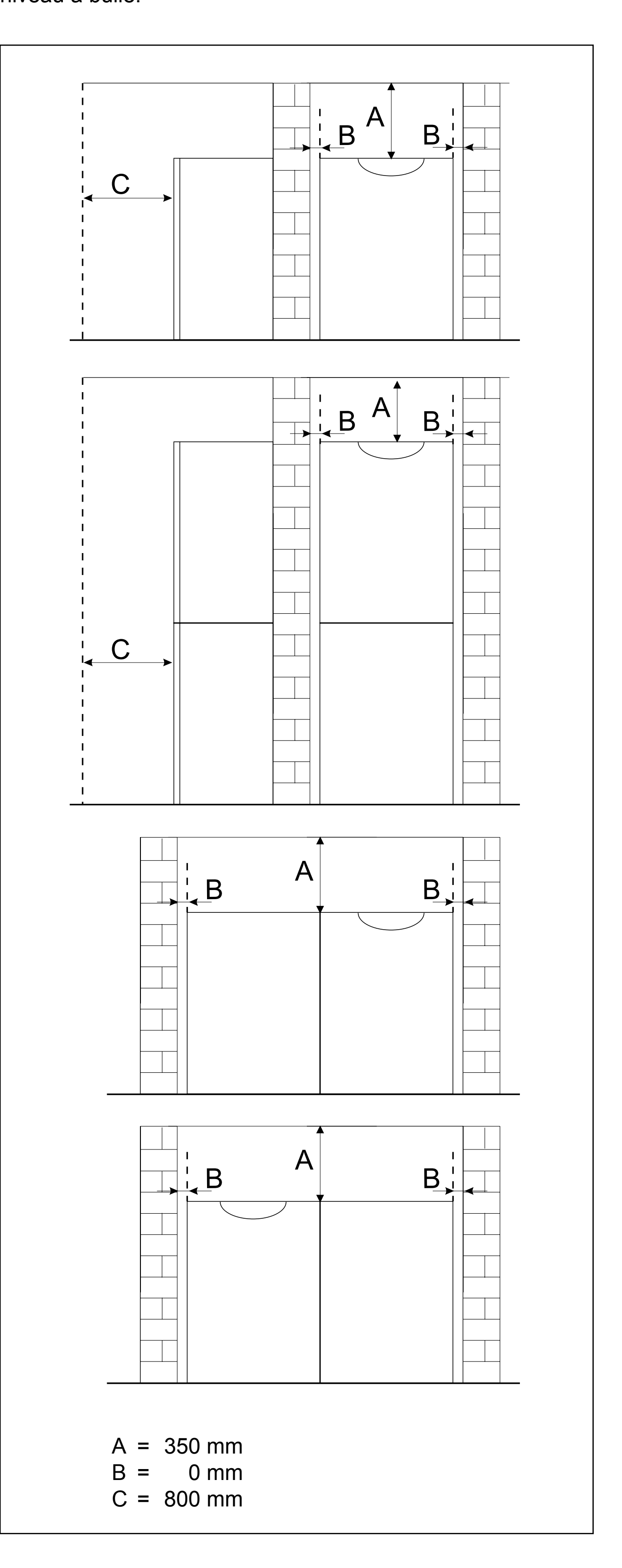
- rincer minutieusement les tuyauteries des installations pour éliminer tous résidus de filetage ou soudure et toutes saletés qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière ;
- vérifier la prédisposition de la chaudière pour le fonctionnement avec le type de gaz disponible (lire les indications figurant sur l'étiquette de l'emballage et sur la plaque portant les caractéristiques de la chaudière) ;
- contrôler que le tuyau d'évacuation de la fumée ne présente aucune éraflure et que l'évacuation d'autres appareils n'y est pas reliée sauf si celui-ci a été réalisé à d'autres fins conformément aux normes en vigueur ;
- veiller à ce qu'en cas de raccordement à des tuyaux d'évacuation de la fumée existants, ceux-ci soient parfaitement propres et ne présentent aucune scorie car si celles-ci se détachent, elles pourraient empêcher le passage des fumées et mettre les habitants en danger ;
- veiller à ce qu'en cas de raccordement à des tuyaux d'évacuation de la fumée non adaptés, un tuyau intérieur ait été posé ;
- en cas d'eaux très dures, il y a risque d'entartrage et de diminution par conséquent de l'efficacité de fonctionnement des composants de la chaudière.

Les appareils de type C, dont la chambre de combustion et le circuit d'alimentation d'air sont étanches, ne présentent aucune limitation due aux conditions d'aération et au volume de la pièce.
Pour ne pas compromettre le fonctionnement de la chaudière, le lieu de l'installation doit correspondre à la température limite de fonctionnement et être protégé de manière à ce que la chaudière n'entre pas directement en contact avec les agents atmosphériques.
La chaudière a été conçue pour une installation au sol. Elle ne peut donc pas être installée au mur.
La chaudière doit être installée sur une base pouvant en supporter le poids.
Une ouverture respectant les distances minimales a été prévue pour permettre l'accès aux pièces de la chaudière.

**ATTENTION**
**Aucun objet inflammable ne doit se trouver à proximité de la chaudière.**
**S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.**
**Si des poussières et/vapeurs nocives se trouvent dans le local où la chaudière est installée, celle-ci devra fonctionner à l'aide d'un autre circuit d'air.**

**L'installation et la première mise en service de la chaudière doivent être effectuées par un professionnel conformément aux réglementations en matière d'installation en vigueur dans le pays et aux réglementations éventuelles des autorités locales et des organismes préposés à la santé publique.**

**Distances minimales**
Afin de permettre l'entretien de la chaudière, il est nécessaire de respecter les distances minimales figurant dans le schéma.
Pour positionner la chaudière correctement, utiliser un niveau à bulle.



## avertissements avant l'installation

**RÉGLEMENTATION**

Seul un installateur qualifié peut installer et mettre en service cet appareil, en se conformant aux règles de l'art.

Notre garantie est subordonnée à cette condition.

L'installation des chaudières à gaz est régie par les **normes NBN D 51-003 et D 30-003** concernant les installations de gaz.

Lors de l'installation, il y a lieu de prévoir immédiatement en amont de l'appareil un robinet d'arrêt gaz **agréé AGB** (non fourni).

Dans le cas d'installation d'une chaudière dans une salle de bain ou dans une salle d'eau, elle doit être installée en dehors du gabarit de sécurité se conformer au **R.G.I.E.**

**Recommandation :** si la région est exposée aux orages et si les risques de foudre sont prévisibles (région réceptive aux orages, installation isolée en bout de ligne, etc.), prévoir une protection spécifique de l'installation car notre garantie ne peut s'appliquer aux composants électroniques que si l'installation est munie d'un parafoudre ou d'un régulateur de tension.

**Remarque importante pour les appareils destinés à être installés en Belgique**

L'expérience nous a révélé que des surpressions intervenaient régulièrement dans les circuits hydrauliques en Belgique, notamment suite à des coups de bélier. Il est donc impératif, lors de l'installation de notre matériel, de monter en amont de nos boilers ou chaudières, un réducteur de pression limitant cette pression au maximum prévu dans la notice, une marge d'un bar n'étant d'ailleurs pas superflue.

Par ailleurs, il y a également impérativement lieu d'installer un clapet anti-retour **cf règlement Belgaqua**).

A noter qu'en cas ou les présentes recommandations n'auraient pas été suivies à la lettre, ni la garantie, ni la responsabilité de notre firme en tant que constructeur ou importateur des appareils en question, ne pourraient être invoquées, en cas de problème consécutif à toute forme de surpression.

Les mesures préconisées rentrent de plain-pied dans les “règles de l'art” à suivre lors de l'installation de la chaudière.

**Protection du réseau d'eau potable**

Une protection conforme à l'article 27 du règlement **BELGAQUA** est à prévoir.

Cette chaudière est équipée d'un disconnecteur à zones de pressions différentes répondant aux exigences fonctionnelles de la norme, destiné à éviter les retours d'eau du chauffage vers le réseau d'eau potable.

Ce disconnecteur doit faire l'objet d'un contrôle annuel d'entretien. Il est recommandé de manoeuvrer une fois par mois le robinet de remplissage de la chaudière afin d'éviter un éventuel gommage du mécanisme.

**IMPLANTATION DE LA CHAUDIERE**

L'axe de la ventouse extérieure doit être placé à une distance de 0,50 m au moins de toute baie ouvrante et à une distance de 0,60 m minimum de tout orifice de ventilation (selon le type de sortie choisi, se reporter à la notice du kit d'évacuation et réglementations locales et normes en vigueur).

- éviter l'installation de l'appareil dans des zones où l'air de combustion contient des taux de chlore élevés (ambiance de type piscine), et/ou d'autres produits nuisibles tels que l'ammoniac (salon de coiffure), les agents alcalins (laverie)...
- ne pas installer la chaudière au dessus des plaques de cuisson, du four, et en général au dessus de tout équipement produisant des vapeurs grasses qui risqueraient, par encrassement, d'en altérer le fonctionnement.
- Prévoir une paroi et des fixations permettant de supporter le poids de la chaudière (poids : 145 kg environ).
- Prendre des précautions pour limiter les nuisances acoustiques.

**CONCEPTION ET RÉALISATION DE L'INSTALLATION**

**Circuit d'eau chaude sanitaire**

Dans le cas d'une dureté de l'eau supérieure à TH25, prévoir un traitement de l'eau.

En cas de présence d'un clapet anti-retour, un dispositif permettant l'expansion est nécessaire (disponible en option).

**Circuit de chauffage central**

Débit de circulation : lors du dimensionnement, bien veiller au respect du débit minimal : 300 l/h, robinets thermostatiques fermés.

**Précautions contre la corrosion**

Des incidents de fonctionnement, dûs à la corrosion sont susceptibles de se produire lorsque l'installation est réalisée avec des éléments hétérogènes.

Pour éviter ces problèmes il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion.

Prendre toute précaution pour éviter que l'eau traitée ne devienne agressive. Installation ancienne : placer un pot de décantation sur le retour et au point bas, et prévoir un traitement approprié du circuit.

**Recommandation** : prévoir des purgeurs sur tous les radiateurs et aux points hauts de l'installation ; ainsi que des robinets de vidange aux points bas.

**Circuit de combustion :**

Le taux de soufre du gaz utilisé doit être inférieure aux normes européennes en vigueur : maximum de pointe dans l'année pendant un court temps : 150 mg/m3 de gaz et moyenne dans l'année de 30 mg/m3 de

**Les conduits d'évacuation et de prise d'air homologués par Chaffoteaux & Maury sont les seuls autorisés.**

**Raccordement du gaz**

La chaudière a été conçue pour une utilisation avec les gaz figurant dans les catégories présentées dans le tableau suivant.

| PAYS | MODÈLE | CATÉGORIES |
|---|---|---|
| FR | 24/27/30/35 kW | II2ESI3P |
| BE | 24/27/30/35 kW | I2E(s)B |
| LU | 24/27/30/35 kW | II2E3P |

Vérifier à l'aide des plaquettes apposées sur l'emballage et sur l'appareil que la chaudière est destinée aux pays dans lequel elle devrait être installée et que la catégorie de gaz pour laquelle la chaudière a été conçue correspond à l'une des catégories autorisées dans le pays de destination.
Le circuit d'arrivée du gaz doit être réalisé selon les normes spécifiques et ses dimensions doivent y être conformes. Il faut également considérer la puissance maximale de la chaudière et veiller à ce que les dimensions et le raccordement du robinet de fermeture soient corrects.
Avant l'installation, il est conseillé de procéder à un nettoyage minutieux des arrivées de gaz afin de retirer les éventuels résidus qui pourraient compromettre le fonctionnement de la chaudière.
Il est nécessaire de vérifier si le gaz distribué correspond à celui pour lequel la chaudière a été conçue (voir étiquette sur la chaudière).
Il est également important de vérifier la pression du gaz (méthane ou LPG) qui sera utilisé pour l'alimentation de la chaudière car si s'avère est insuffisante, cela risque de réduire la puissance du générateur et gêner l'utilisateur.

**Raccordement hydraulique**

Sur le schéma sont présentés les raccordements à l'eau et au gaz de la chaudière.
Veiller à ce que la pression maximale de l'alimentation en eau ne dépasse pas les 6 bar. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'installer un réducteur de pression.
Pour les dimensions des tuyaux et des corps radiants de l'installation de chauffage, l'on prend en considération la valeur de prévalence résiduelle en fonction du débit demandé selon les valeurs présentées sur le graphique du circulateur.

**Nettoyage de l'installation de chauffage**

Dans le cas d'une installation sur d'anciennes infrastructures, l'on relève souvent la présence de substances ou d'additifs dans l'eau qui pourraient avoir une influence négative sur le fonctionnement et la durée de vie de la nouvelle chaudière. Avant de la changer, il est conseillé de procéder à un nettoyage de l'installation afin de retirer les éventuels résidus qui pourraient compromettre le fonctionnement de la chaudière. Veiller à ce que le vase d'expansion dispose d'une capacité suffisante pour le volume d'eau de l'installation.

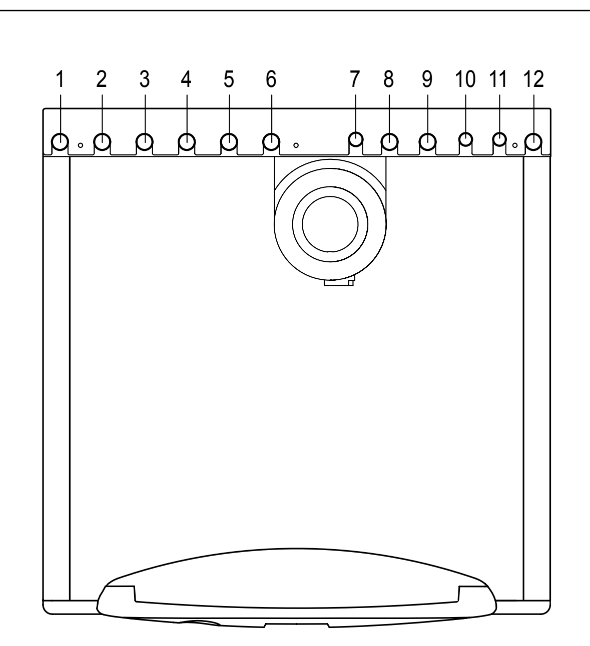
**Purge de l'air de l'installation de chauffage**

Pour purger complètement l'air se trouvant dans la chaudière et l'installation de chauffage, tous les circulateursdoivent être en fonction. Après avoir sélectionné le fonctionnement en continu de la post-circulation par le biais du menu 4, paramètre 0, valeur 0, sur le panneau de commande, allumer la chaudière avec le robinet de gaz fermé ou l'amener à l'arrêt pour cause d'échec de l'allumage. Cette manœuvre met en fonction tous les circulateurs. Au terme de la purge d'air, il faut ramener la post-circulation à sa valeur initiale par le biais du menu 4 paramètre 0 valeur 1 sur le panneau de commande.

**Chauffage au sol**

**En cas d'installation de chauffage au sol, monter un thermostat de sécurité adéquat sur le départ de l'installation.**
Pour le raccordement du thermostat de sécurité au sol, consulter le paragraphe sur les raccordements électriques.
Une température de départ trop élevée entraîne l'arrêt de la chaudière tant en mode Eau chaude qu'en mode Chauffage. L'écran affiche le code d'erreur "E33".
Pour rétablir le fonctionnement, attendre que la température de départ diminue puis appuyer sur la touche RESET.
Au cas où le thermostat ne pourrait pas être installé, l'installation au sol devra être protégée par une soupape thermostatique ou un by-pass de sécurité manuel qui empêche l'envoi d'un flux d'eau trop chaude vers l'installation.

## Raccordement à l'eau

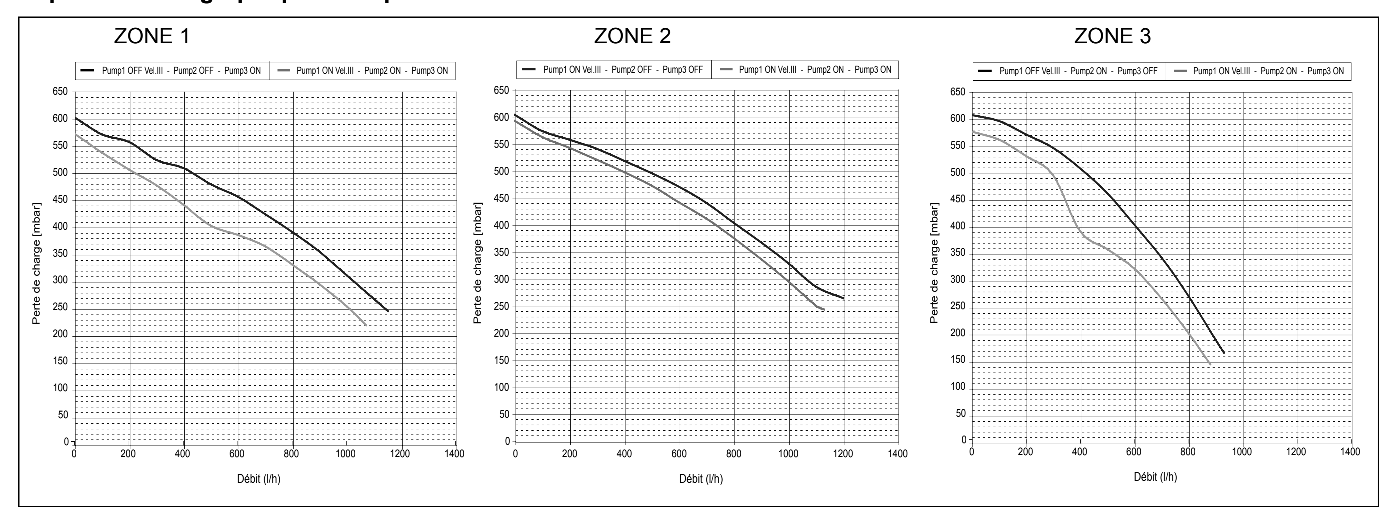



1. retour zone 1
2. départ zone 1
3. retour zone 2
4. départ zone 2
5. retour zone 3 (option)
6. départ zone 3 (option)
7. recyclage
8. évacuation froide solaire
9. entrée chaud solaire
10. sortie eau chaude sanitaire
11. entrée eau froide sanitaire
12. tuyau gaz

## Schéma hydraulique

1. vase d'expansion du chauffage
2.sonde fumées
3.sonde fumées
4. désaérateur échangeur primaire
5. échangeur primaire
6. brûleur
7. ventilateur
8. diffuseur
9. vanne de gaz
10. alimentation de gaz
11. circulateur zone 1 (direct)
12. kit départ zone 1 (direct)
13. vanne de sécurité 3 bar
14. kit circulateur zone 3 (direct)
15. kit départ zone 3 (direct)
16. NTC départ zone 2 (mélange)
17. départ zone 2 (mélangée)
18. circulateur zone 2 (mélangée)
19. NTC retour zone 2 (mélangée)
20. retour zone 2 mélangée
21. kit retour zone 3 (direct)
22. kit retour zone 1 (direct)
23. décharge vannes de sécurité
24. vase d'expansion sanitaire
25. groupe de sécurité 6,5 bar
26. réducteur de pression
27. entrée eau froide
28. sortie eau chaude
29. kit raccordement solaire
30. NTC ballon
31. ballon
32. servomoteur vanne mélangeuse
33. vanne mélangeuse
34. clapet de non-retour
35. collecteur
36. kit clapet de non-retour
37. clapet de non-retour
38. pressostat de minima
39. robinet de vidange
40. by-pass
41. vanne de déviation
42. kit servomoteur vanne de déviation
43. NTC départ chaudière
44. clixon de sécurité
45. NTC retour chaudière
46. circulateur circuit primaire
47. Hydromètre
48. siphon évacuation condensats

## Représentation graphique de la prévalence résiduelle du circulateur



**ATTENTION**
**Avant toute manipulation sur la chaudière, débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur bipolaire externe.**

### Raccordements électriques

Pour une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un personnel qualifié.
Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages provoqués par une installation qui n'a pas été reliée à la terre ou en raison d'anomalies au niveau de l'alimentation électrique.
Vérifier que l'installation est adaptée à la puissance maximale absorbée par la chaudière et indiquée sur la plaquette. Veiller à ce que la section des câbles soit adéquate et en tout cas supérieure
à 1,5 mm². Il est indispensable de relier l'appareil à une installation de mise à la terre efficace pour garantir la sécurité de l'appareil.
Raccorder le câble d'alimentation à un réseau 230V-50Hz et veiller à respecter la polarisation L-N et le raccordement à la terre.

**Important !**
**Les raccordements électriques doivent être réalisés à l'aide d'un raccordement fixe (ne pas utiliser de prise mobile) et dotés d'un interrupteur bipolaire disposant d'une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.**

Les prises multiples, rallonges et adaptateurs sont interdits.
Il est interdit d'utiliser les câbles de l'installation hydraulique, de chauffage ou du gaz pour la mise à la terre de l'appareil.
La chaudière n'est pas protégée contre la foudre.
S'il faut changer les fusibles, utiliser des fusibles de 2A rapides.

**ATTENTION**
**Pour le raccordement et le placement des câbles des périphériques en option, consulter les avertissements relatifs à l'installation des périphériques.**

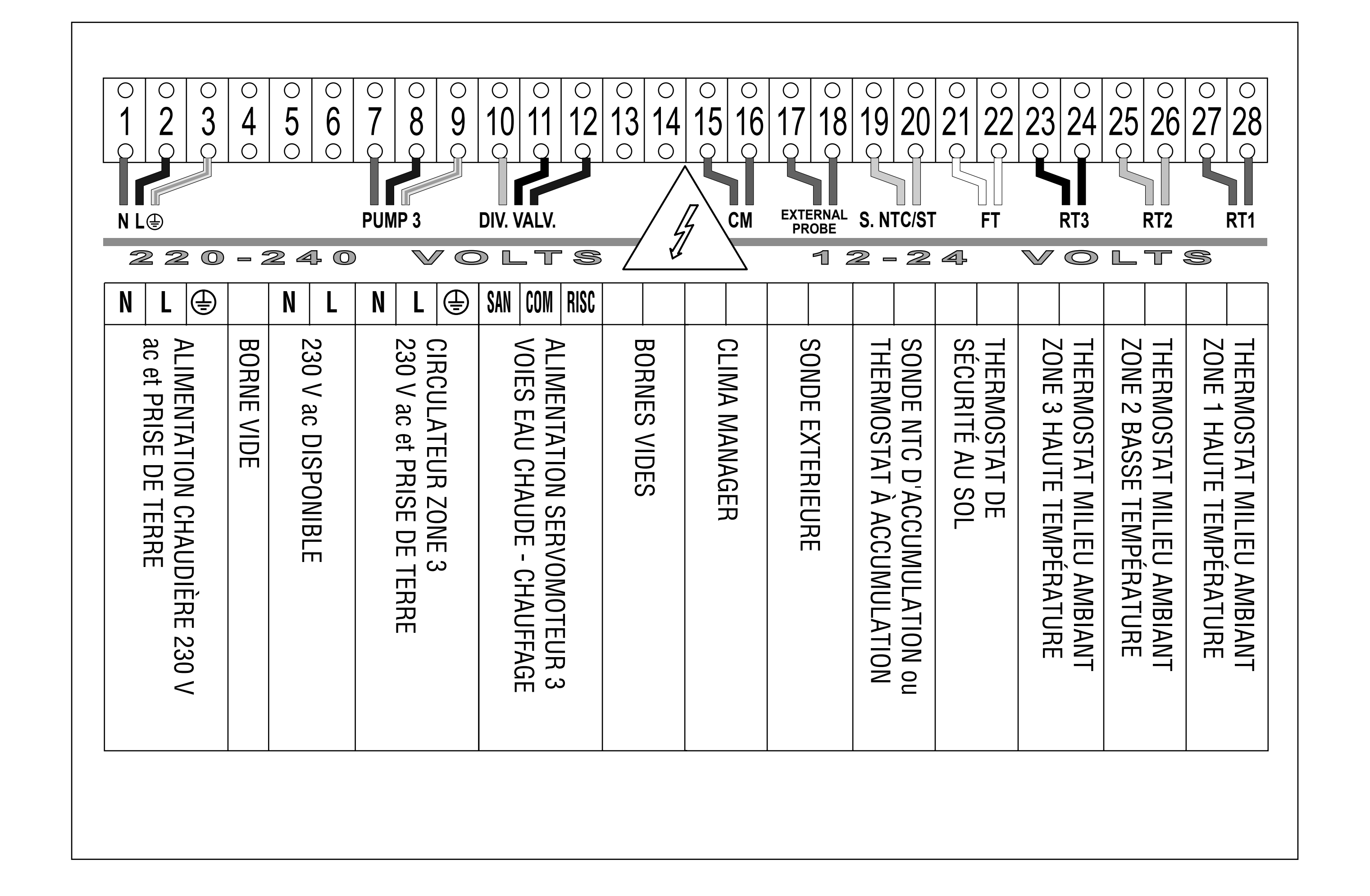
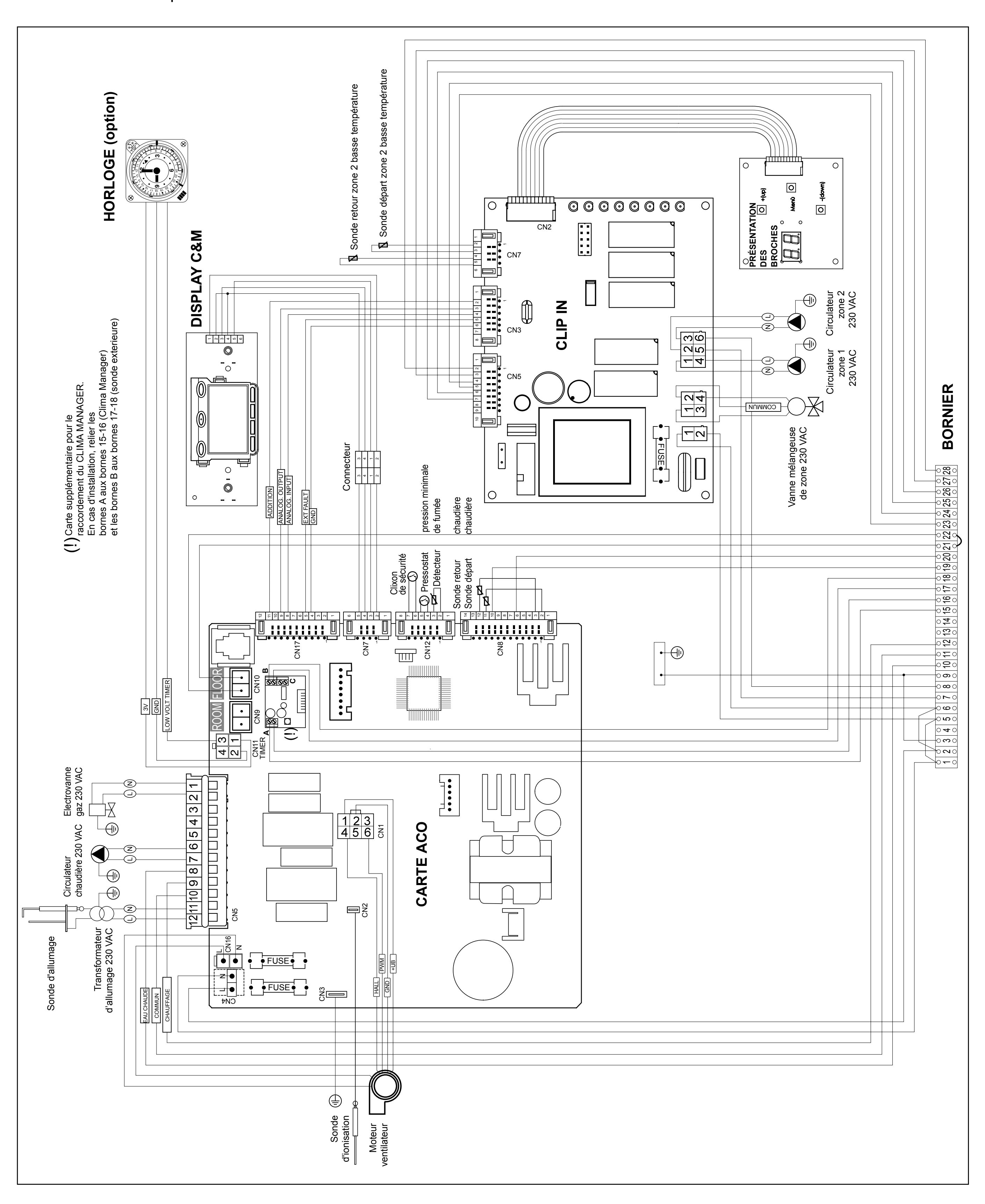


**Schéma électrique**

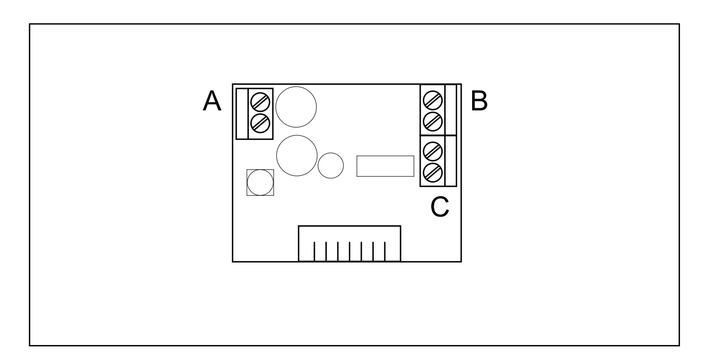
Pour une plus grande sécurité, faire effectuer un contrôle rigoureux de l'installation électrique par un personnel qualifié. Le constructeur n'est pas responsable des éventuels dommages provoqués par une installation qui n'a pas été reliée à la terre ou en raison d'anomalies au niveau de l'alimentation électrique.



**ATTENTION**
**Avant toute manipulation sur la chaudière, débrancher l’alimentation électrique au moyen de l’interrupteur bipolaire externe.**

Les prises multiples, rallonges et adaptateurs sont interdits.
Il est interdit d’utiliser les câbles de l’installation hydraulique, de chauffage ou du gaz pour la mise à la terre de l’appareil.
La chaudière n’est pas protégée contre la foudre.
En cas de remplacement des fusibles, utiliser des fusibles rapides équivalents.

**Raccordement du Clima manager et de la sonde extérieure**
Pour raccorder le Clima manager et la sonde extérieure, procéder comme suit :
- débrancher électriquement la chaudière
- retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation, accéder à la carte électronique en retirant le couvercle à l’arrière du bandeau
- insérer la carte dans la borne CN6 de la carte électronique.




- connecter une paire de fils aux bornes A de la carte (Clima manager), connecter une deuxième paire de fils de couleur différente aux bornes B (sonde extérieure)
- faire passer les fils de la carte dans la partie inférieure du boîtier, à travers la fissure dans le plastique. Refermer le couvercle et le bandeau
- retirer le couvercle du bornier, retirer le couvercle de la carte clip-in, déconnecter le câble pour l’écran de la carte
- relier les fils de la carte au bornier, borne A (Clima manager) aux bornes 15 et16, borne B (sonde extérieure) aux bornes 17 et 18. Reconnecter l’écran à la carte électronique et fermer le couvercle antérieur
- introduire les câbles du Clima manager et de la sonde extérieure dans la chaudière par le biais des guide-câbles se trouvant sur le plateau.
- desserrer le serre-câble à l’aide d’un tournevis et insérer les câbles en provenance du Clima manager et de la sonde extérieure
- serrer les bornes en suivant les numéros du bornier : Clima manager aux bornes 15 et16, sonde extérieure aux bornes 17 et 18,
- une fois les câbles installés, serrer à nouveau le pince-câble. Veiller à ce que les câbles soient correctement connectés et qu’ils ne soient pas soumis à une traction à l’ouverture ou à la fermeture du bandeau.
- replacer le couvre-bornes, refermer le bandeau et le manteau frontal en veillant à connecter le faston de terre.

**Connexion des thermostats**
Thermostats milieu ambiant de la zone 1, zone 2 et zone 3
Thermostat de surchauffe pour l’installation au sol
Thermostat de gestion de l’accumulation générique d’eau chaude (non dédié) ou sonde NTC
- débrancher électriquement la chaudière
- retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation Enlevez le couvercle du bornier,
- introduire les câbles par l’arrière de la chaudière, les étendre sur le plateau en les faisant passer par les passe-câbles
- dévisser le serre-câble à l’aide d’un tournevis et insérer un par un les câbles en provenance des thermostats milieu ambiant, du thermostat de surchauffe/sécurité et du thermostat d’accumulation.
  ATTENTION : s’assurer à l’aide d’un multimètre que les câbles reliés à la chaudière présentent un contact propre (ouvert/fermé) et qu’il ne subsiste aucune tension en provenance des appareils externes (thermostats, chronothermostats, etc.).
  S’il est impossible de disposer de signaux propres, l’isolation de ceux-ci à l’aide de relais s’avèrera nécessaire.
- relier les câbles aux bornes en suivant la numérotation sur le bornier
- une fois tous les câbles installés, serrer à nouveau le serre-câble à l’aide d’un tournevis
- veiller à ce que les câbles soient correctement connectés et qu’ils ne soient pas soumis à une traction à l’ouverture ou à la fermeture du bandeau.
- replacer le couvre-bornes, refermer le bandeau et le manteau frontal en veillant à connecter le faston de terre.

**ATTENTION**
**Avant toute manipulation sur la chaudière, débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur bipolaire externe.**

**Raccordement servomoteursoupape à 3 voies (option)**

Le servomoteur doit être installé si un accumulateur pour la production d'eau chaude est relié à la chaudière.
En cas d'utilisation du module dédié, suivre les indications fournies pour effectuer le raccordement mécanique, hydraulique et électrique des deux modules dans les trois configurations possibles (accumulation à droite, gauche ou sous la chaudière)

- débrancher électriquement la chaudière
- retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation. Enlevez le couvercle du bornier..
- desserrer le serre-câble à l'aide d'un tournevis et introduire le câble d'alimentation du servomoteur (utiliser exclusivement les câbles fournis)
- relier les fils en respectant les couleurs et les numéros figurant sur le bornier :
  GRIS (eau chaude) = borne 10
  NOIR (commun) = borne 11
  MARRON (chauffage) = borne 12
- une fois le câble installé, serrer à nouveau le serre-câble à l'aide du tournevis
- dérouler le câble jusqu'à ce qu'il atteigne le servomoteur
- raccorder mécaniquement le servomoteur au groupe hydraulique en passant par le circuit fourni
- à ce stade, veiller à ce quele câble soit correctement serré et qu'il ne subisse aucune tension lorsque le bandeauest ouvert ou fermé
- refermer le bandeau et le manteau frontal en veillant à connecter le faston de terre.

**Raccordement du circulateur zone 3 haute température (option)**

Le circulateur en option permet de gérer de manière indépendante une troisième de zone de chauffage à haute température.

- débrancher électriquement la chaudière
- retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation.
- raccorder l'arrivée d'eau au circulateur en option ne suivant minutieusement les instructions du kit
- enlevez le couvercle du bornier.,
- desserrer le serre-câble à l'aide d'un tournevis et introduire le câble d'alimentation du circulateur fourni (utiliser exclusivement les câbles fournis)
- relier les fils en respectant les couleurs et les numéros figurant sur le bornier :
  BLEU (neutre) = borne 7
  MARRON (phase) = borne 8
  JEUNE/VERT (terre) = borne 9
- resserrer le serre-câble et étirer le câble d'alimentation du circulateur sur le plateau jusqu'à raccorder le connecteur au circulateur en option installé précédemment
- à ce stade, veiller à ce quele câble soit correctement serré et qu'il ne subisse aucune tension lorsque le bandeauest ouvert ou fermé
- refermer le bandeau et le manteau frontal en veillant à connecter le faston de terre.

**Raccordement thermostat de sûreté pour les installations à base température (option)**

Le thermostat de sûreté doit être installé si la chaudière est reliée à une installation de chauffage à basse température. Il doit être placé sur le collecteur de refoulement des panneaux.

- débrancher électriquement la chaudière
- retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation. Enlevez le couvercle du bornier,
- desserrer le serre-câble à l'aide d'un tournevis et insérer le câble du thermostat de sûreté
- raccorder les fils aux bornes 21 et 22
- une fois le câble installé, serrer à nouveau le serre-câble à l'aide du tournevis
- à ce stade, veiller à ce quele câble soit correctement serré et qu'il ne subisse aucune tension lorsque le bandeauest ouvert ou fermé
- refermer le bandeau et le manteau frontal en veillant à connecter le faston de terre.

**Raccordement conduits amenée d'air et évacuation gaz brûlés**

La chaudière est prévue pour fonctionnement de type B par prélèvement de l'air ambiant et de type C par prélèvement de l'air à l'extérieur.
Lors de l'installation d'un système d'évacuation, faire attention à l'étanchéité pour éviter l'infiltration de fumée dans le circuit d'air.
Les raccords installés à l'horizontale doivent être inclinés de 3 % vers le haut pour éviter que les condensats ne stagnent.
En cas d'installation de type B, le local où est installée la chaudière doit disposer d'une amenée d'air adéquate dans le respect des normes en vigueur en matière d'aération. Dans les pièces soumises à un risque de vapeur corrosive (par exemple les lavoirs, les salons de coiffure, les entreprises de galvanisation…), il est très important d'utiliser l'installation de type C avec prélèvement d'air pour la combustion de l'extérieur. De cette manière, la chaudière est protégée contre les effets de la corrosion.

Pour la réalisation des systèmes d'aspiration/évacuation de type coaxial, des accessoires originaux doivent être utilisés.
En cas de fonctionnement à la puissance thermique nominale, les températures des gaz évacués ne dépassent pas 80°C, veiller néanmoins à respecter les distances de sécurité en cas de passage à travers des parois ou des matériaux inflammables.
La jonction des tubes d'évacuation des fumées est réalisée à l'aide d'une connexion mâle-femelle et d'un joint d'étanchéité. Les branchements doivent être disposés à l'inverse du sens d'écoulement de la condensation.

**Type de raccordement de la chaudière au tuyau d'évacuation de fumées**

- raccordement coaxial de la chaudière au tuyau d'évacuation de fumées d'aspiration/évacuation,
- raccordement double de la chaudière au tuyau d'évacuation de fumées avec aspiration d'air de l'extérieur,
- raccordement double de la chaudière au tuyau d'évacuation de fumées avec aspiration d'air de l'environnement.

Pour le raccordement de la chaudière au tuyau d'évacuation de fumées, il faut toujours utiliser des produits résistant à la condensation. Pour la longueur et les changements de direction des raccordements, consulter le tableau reprenant les types d'évacuation.

**Evacuation de la condensation**

La haute efficacité énergétique produit de la condensation qui doit être éliminée. Utiliser pour cela un tuyau plastique placé de manière à éviter toute stagnation de condensation à l'intérieur de la chaudière. Ce tuyau doit être raccordé à un siphon d'évacuation avec possibilité de contrôle à vue.
Respecter les normes d'installation en vigueur dans le pays d'installation et se conformer aux réglementations éventuelles des autorités locales et des organismes préposés à la santé publique.
Avant sa mise en service, le siphon de la chaudière doit être rempli d'eau (dévisser, remplir d'eau et remettre en place).

Les kits de raccordement aspiration/évacuation des fumées sont fournis séparément en fonction des exigences d'installation. La chaudière est prévue pour un raccordement à un système coaxial d'aspiration et d'évacuation des fumées.
Le raccordement de la chaudière au conduit de cheminée est effectué sur tous les appareils au moyen de tubes coaxiaux ø80/125 ou de tuyaux double flux ø 80/80.
En cas de perte de charge dans les conduits, consulter le catalogue de fumisterie. La résistance supplémentaire doit être prise en considération pour ces dimensions.

Pour la méthode de calcul, les valeurs des longueurs équivalentes et les exemples, consulter le catalogue fumisterie

**Tableau des types d'aspiration/évacuation**

| Type d'évacuation des gaz brûlés | | Longueur maximale conduits amenée d'air/évacuation (m) | | | | Diamètre des conduites (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FSC 24/27 kW | | FSC 30/35 kW | | |
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| **systèmes à tube coaxial** | C13 C33 C43 | 1 | 16 | 1 | 11 | ø 80/125 |
| | B33 | 1 | 16 | 1 | 11 | ø 80/125 |
| **systèmes à conduits dissociés** | C13 C23* C33 C43 | S1 = S2 | | S1 = S2 | | ø 80/80 |
| | | 0,5 | 35 | 0,5 | 14 | |
| | C53 C83 | 1 + S2 | | 1 + S2 | | ø 80/80 |
| | | 0,5 + 0,5 | 1 + 70 | 0,5 + 0,5 | 1 + 32 | |
| | B23 | 1 | 16 | 1 | 11 | ø 80 |

S1. aspiration de l'air-S2. évacuation fumées

(*) interdit pour la Belgique

**Types d’aspiration/évacuation des fumées**

| Air comburant prélevé dans le local | | |
|---|---|---|
| **B23** | Évacuation des fumées vers l’extérieur<br>Aspiration d’air dans l’environnement | |
| **B33** | Évacuation des fumées dans le tuyau d’évacuation simple ou collectif intégré à l’édifice<br>Aspiration d’air dans l’environnement | |
| **Air comburant prélevé àl’extérieur** | | |
| **C13** | Évacuation des fumées et aspiration de l’air par le mur externe du champ de pression | |
| **C23** | Évacuation des fumées et aspiration de l’air par le tuyau d’évacuation des fumées<br><br>*Interdit pour la Belgique* | |
| **C33** | Évacuation des fumées et aspiration d’air à l’extérieuravec terminal sur la toituredans le même champ de pression | |
| **C43** | Évacuation des fumées et aspiration de l’air par le tuyau d’évacuation des fumées simple ou collectif intégré à l’édifice | |
| **C53** | Évacuation des fumées à l’extérieur et aspiration de l’air par le mur externe du champ de pression | |
| **C83** | Évacuation des fumées dans le tuyau d’évacuation simple ou collectif intégré à l’édifice<br>Aspiration de l’air à travers la paroi extérieure | |

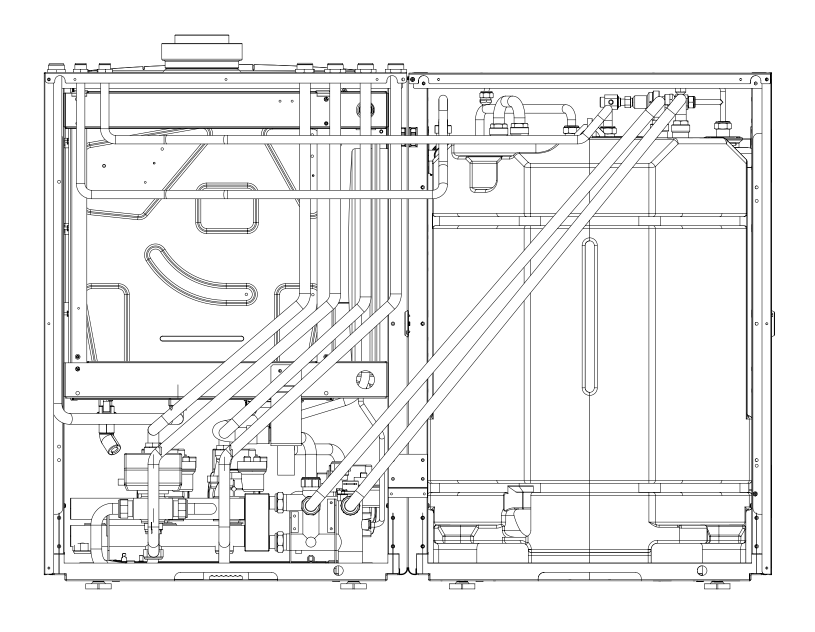
**Raccordement au ballon**

La chaudière est prévue pour un fonctionnement avec un Kit pour la gestion de la production d'eau chaude sanitaire à l'aide d'un ballon.

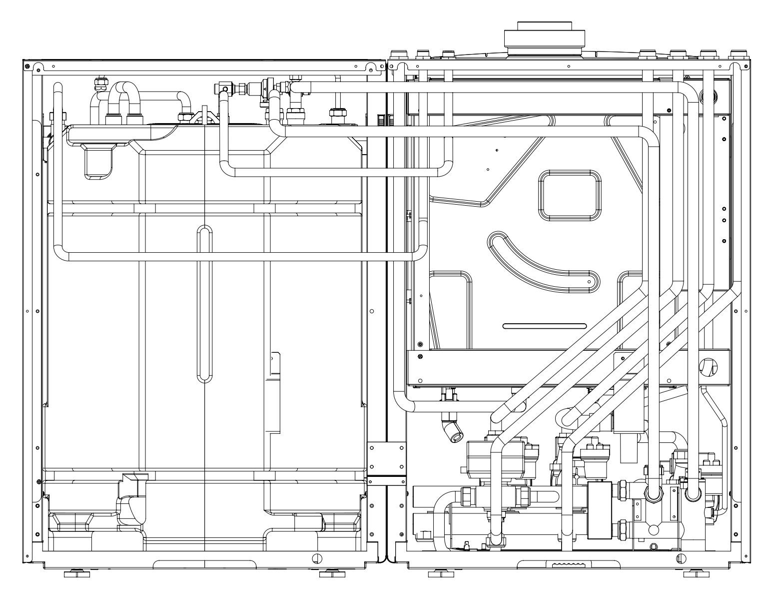
Pour de plus amples renseignements, lire la notice accompagnant le kit.

**Exemples d'installations**

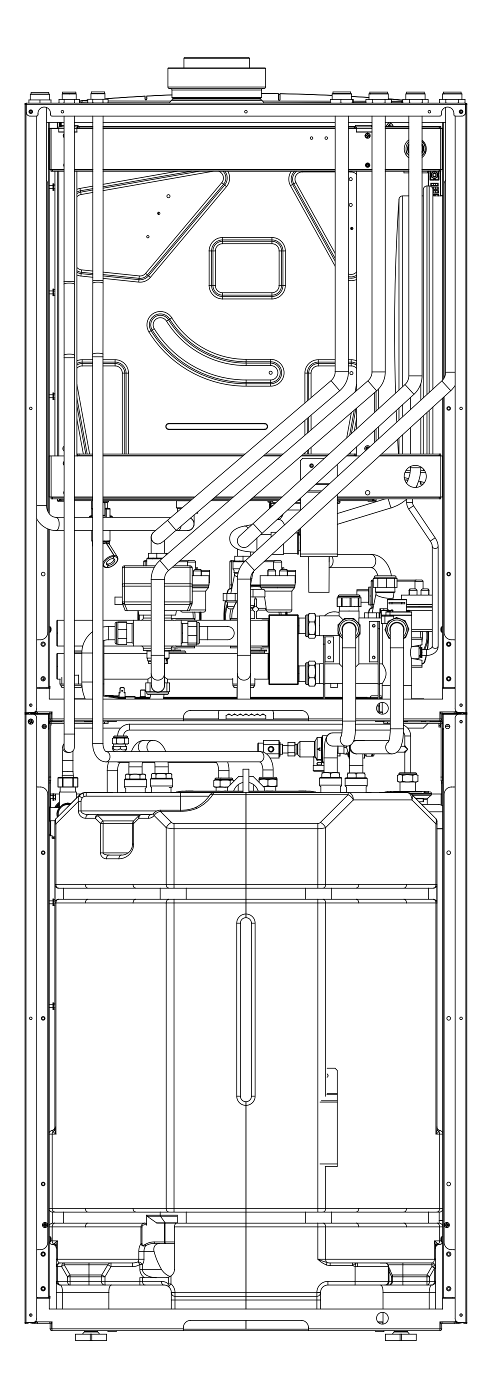
Module avec ballon à gauche



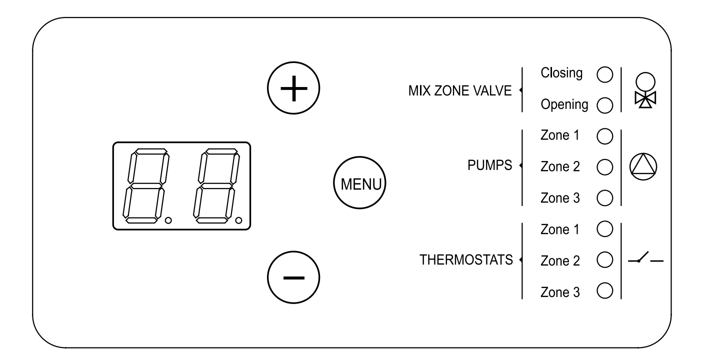
Module avec ballon à droite



Module avec ballon inférieur



**Interface Clip-In**
Elle est formée d'un écran, trois touches et huit voyants lumineux.
L'écran permet de visualiser la température de refoulement, de retour et le point de réglage de la zone 2 mélangée ainsi que les éventuels codes d'erreur. De plus, la combinaison de plusieurs touches permet le passage à la commande manuelle de la vanne mélangeuse. Dans ce cas, le contrôle de la logique de fonctionnement sur la vanne peut être annulé.




Les voyants lumineux allumés indiquent :
**Vanne mélangeuse**
- mix zone valve closing, vanne mélangeuse en fermeture
- mix zone valve opening, vanne mélangeuse en ouverture

**Circulateurs**
- pump zone 1, circulateur zone 1 en fonction
- pump zone 2, circulateur zone 2 en fonction
- pump zone 3, circulateur zone 3 en fonction

**Zone 1 directe**
- thermostat zone 1, demande de chaleur de la zone 1

**Zone 2 mélangée**
- thermostat zone 2, demande de chaleur de la zone 2.

**Zone 3 directe (option)**
- thermostat zone 3, demande de chaleur de la zone3.

En cas de raccordement du Clima manager à la place du thermostat milieu ambiant, le voyant ne s'allume pas car la demande de chaleur est signalée sur le Clima manager même.
L'écran affiche la température de refoulement. Appuyer sur la touche "+" pour afficher la température de retour.
Après 5 secondes, l'écran affiche à nouveau la température de refoulement.
Appuyer à la fois sur les touches "+" et "-" pour afficher la température actuelle du point de contrôle. Si aucune demande de chaleur n'est en cours, la pression simultanée sur les touches "+" et "-" entraîne l'affichage de "- -"
Appuyer sur la touche "menu" pendant 5 secondes pour afficher le paramètre k (paramétré sur 07). En appuyant à nouveau sur la touche "menu", l'on visualise le dernier point de contrôle enregistré. En appuyant sur la touche menu lorsque ΔT (20°C) s'affiche, les trois paramètres précédents sont visibles à l'écran. Il est recommandé de ne pas modifier les valeurs des paramètres k et ΔT. Pour revenir à l'affichage de la température de refoulement, appuyer sur la touche "menu" pendant 5 secondes.

En appuyant sur la touche "menu" pendant 10 secondes, l'on passe au contrôle manuel de la vanne mélangeuse. À ce stade, la touche "+" permet de fermer la vanne mélangeuse alors que la touche "-" l'ouvre. Pour quitter le contrôle manuel de la vanne mélangeuse, appuyer sur la touche "menu" pendant 10 secondes.
Lorsque la chaudière est en stand-by, en été ou lors du fonctionnement du ballon, l'écran s'éteint. En appuyant sur l'une des trois touchesl'écran s'allume pendant au moins 60 secondes. Les températures ou les menus sont visibles.

**Codes d'arrêt Clip-In**
**Circuit zone 2 mélangée**

| | |
|---|---|
| E 1 | Circuit sonde départ NTCm1 COURT |
| E 2 | Circuit sonde départ NTCm1 OUVERT |
| E 3 | Circuit sonde retour NTCm2 COURT |
| E 4 | Circuit sonde retour NTCm2 OUVERT |
| E 6 | Raccordement carte principale – clip-in INTERROMPU |
| E 7 | La température de retour NTCm2 dépasse de 3 °C la température de départ NTCm1 (pendant plus de 25 secondes) |

**Procédure d’allumage**

Appuyer sur la touche ON/OFF sur le tableau de commande pour allumer la chaudière (voyant vert allumé). L’écran affiche 00:00

En laissant les fonctions d’eau chaude et de chauffage désactivées (deux vannes tournées dans le sens anti-horaire), l’écran LCD indique les éléments suivants :

- un code d’erreur et le symbole qui lui est associé,
- le symbole anti-gel, si la fonction est active et un des deux codes relatifs à l’antigel
  05: circulation de l’eau
  06: circulation de l’eau et brûleur allumé

Paramétrage de l’heure et programmation du ballon

- appuyer pendant 5 secondes sur la touche SET. Les deux numéros à gauche commenceront à clignoter. Régler l’heure à l’aide des touches (+) et (-).
  Appuyer sur la touche SET. Les deux numéros à droite commenceront à clignoter. Régler les minutes à l’aide des touches (+) et (-) Appuyer sur la touche SET pour confirmer et continuer la programmation du ballonen introduisant l’heure d’allumage symbolisée par “ “ et “ ” sur l’écran. Programmer ensuite de la même manière l’heure de mise hors fonction symbolisée par “ “ et “ ” sur l’écran. Appuyer sur la touche SET pour confirmer et accéder à l’affichage de l’heure.
  Après avoir programmé le ballon, il peut être activé et désactiver lors de la phase d’extinction par une simple pression sur la touche TIMER :
  - touche TIMER éteinte = ballon activé
  - touche TIMER allumée = ballon désactivé

**Affichage du menu**

Pour accéder aux 7 menus, appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes.

Pour naviguer dans les menus, appuyer sur la touche Menu.

Pour revenir à l’affichage de départ, appuyer sur la touche Menu pendant 3 secondes. Si aucune touche n’est enfoncée pendant une minute, l’affichage bascule automatiquement en mode normal sauf dans le cas du menu 5.

**Attention**

Dans les menus 3, 4, 6 et 7, la pression simultanée des touches Set et + pendant 5 secondes réinitialise les valeurs des paramètres et active les valeurs d’usine. L’écran affiche CM pendant quelques instants. Il suffit d’appuyer sur la touche Menu pour continuer à parcourir les paramètres.

La même manipulation dans le menu 1 réinitialise les dix dernières erreurs mémorisées.

**Enregistrement des paramètres**

Le premier chiffre à partir de la gauche se rapporte au numéro de menu. Le second numéro correspond au paramètre sélectionné alors que les troisième et quatrième numéros indiquent la valeur du paramètre. Les deux premiers menus permettent l’affichage des paramètres alors que tous les autres sont composés de paramètres personnalisables (le symbole “ ” apparaît à l’écran à l’exception du menu 5 utilisé pour la fonction Ramonage où s’affiche le symbole “ ”.

**MENU 1 (affichage uniquement)**
**Liste des 10 dernières erreurs**

Le menu 1 affiche les 10 dernières erreurs enregistrées lors du fonctionnement de la chaudière. La numérotation est de 0 à 9, le premier se rapportant à la dernière erreur en date.

Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder au menu 1. L’écran affichera le numéro du menu (premier chiffre), l’ordre chronologique des erreurs (deuxième chiffre) et le code d’erreur volatile/non volatile sans la lettre A/E (troisième et quatrième chiffres).

La pression simultanée des touches SET et + pendant 5 secondes efface toutes les erreurs. À cette occasion, le message CM clignote pendant quelques instants.

**MENU 2 (affichage uniquement)**
**État de la chaudière**

Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 2, appuyer sur les touches + et - pour parcourirla liste des paramètres du menu 2. Le premier numéro correspond au numéro du menu alors que le deuxième se rapporte au numéro du paramètre. Les deux derniers chiffres correspondent à la valeur en question.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre |
|---|---|---|
| 2 0 | Version du logiciel de la carte principale | de 0 à 99 |
| 2 1 | Version du logiciel de l’écran | de 0 à 99 |
| 2 2 | Mode de fonctionnement de la chaudière | 4:ventilateur modulant |
| 2 3 | Vitesse ventilateur [t/m x 100] | de 0 à 99 |
| 2 4 | Position de la vanne de déviation | 0: eau chaude<br>1: chauffage |
| 2 5 | Température de l’eau chaude (°C) | de 0 à 99 |
| 2 6 | Inactif | 0 |
| 2 7 | Température de refoulement primaire (°C) | de 0 à 99 |
| 2 8 | Température de retour primaire (°C) | de 0 à 99 |
| 2 9 | température extérieure (°C) | de 0 à 99 |

**MENU 3**
**Réglage de la chaudière**

Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 3, appuyer sur les touches + et - pour parcourirla liste des paramètres du menu 3. Le premier numéro correspond au numéro du menu alors que le deuxième se rapporte au numéro du paramètre. Les deux derniers chiffres correspondent à la valeur en question.

Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur commence à clignoter à l’écran.

Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d’affichage des paramètres.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | | Default |
|---|---|---|---|---|
| 3 0 | Inactif | - - | | - - |
| 3 1 | Inactif | - - | | - - |
| 3 2 | Activation horloge mécanique | 0: ballon/chauffage INACTIF<br>1: ballon INACTIF<br>2: chauffage | | 2 |
| 3 3 | Inactif | - - | | - - |
| 3 4 | Inactif | - - | | - - |
| 3 5 | Retard de l’allumage ON/OFF du ballon (intervalles 1/2 min.) | de 0 à 5 min. | | 3.0 |
| 3 6 | Temporisateur de l’eau chaude (anti coup de bélier) | de 0 à 20 dixièmes/seconde | | 0 |
| 3 7 | Réglage allumage lent (méthane) | de 0 à 99 | 27 kW | 86 |
| | | | 35 kW | 50 |

**MENU 4**
**Paramètres du chauffage zone 1, zone 2, zone 3 (température de départ zone 2)**
Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 4, appuyer sur les touches + et - pour parcourirla liste des paramètres du menu 4. Le premier numéro correspond au numéro du menu alors que le deuxième se rapporte au numéro du paramètre. Les deux derniers chiffres correspondent à la valeur en question. Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur commence à clignoter à l'écran. Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 4 0 | Circulateur primaire | 0: en continu<br>1:post-circ. | 1 |
| 4 1 | Inactif | - - | - - |
| 4 2 | Délai post-circulation (intervalles 1/2 min.) | de 0 à 5 min. | 1.0 |
| 4 3 | Inactif | - - | - - |
| 4 4 | Température max. de chauffage Zone 2 | de 25 °C à 90 °C (incréments de 1) | 85 |
| 4 5 | Température min. de chauffage Zone 2 | de 25°C à 90°C (incréments de 1) | 35 |
| 4 6 | Inactif | - - | - - |
| 4 7 | Inactif | - - | - - |
| 4 8 | Délai d'attente allumage chauffage (intervalles 1/2 min.) | de 0 à 7 min. | 2.5 |
| 4 9 | Puissance chauffage | de 0 (puissance thermique MIN) à 10 (Puissance thermique MAX) | 6 |

**MENU 5**
**fonction ramonage**
Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 5, appuyer sur la touche Set pour activer la fonction Ramonage. La température du primaire apparaîtra au niveau des troisième et quatrième chiffres. Le trait horizontal du deuxième chiffre indique si la chaudière travaille au maximum (trait supérieur) ou au minimum (trait inférieur) de sa puissance. Pour modifier le mode de fonctionnement et basculer du maximum au minimum de la puissance, utiliser les touches + et -. La fonction peut être interrompue à tout moment grâce à la touche Set.Dans le cas contraireau bout de 5 minutes, l'affichage redeviendra normal.

**MENU 6**
**Thermorégulation zone 2 mélangée**
Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 6, appuyer sur les touches + et - pour parcourirla liste des paramètres du menu 6. Le premier numéro correspond au numéro du menu alors que le deuxième se rapporte au numéro du paramètre. Les deux derniers chiffres correspondent à la valeur en question.
Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur commence à clignoter à l'écran.
Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde environnement<br>3 : les deux | 0 |
| 6 1 | Influence de la sonde milieu ambiant (active avec 6 0 = 2 ou 3) | de 0 à 20 (incréments de 1) | - - |
| 6 2 | Choix de la courbe de thermorégulation (active avec 6 0 = 1 ou 3) | 0.3 - 0.5 - 1.0<br>1.2 - 1.5 - 2.0<br>2.5 - 3.0 | - - |
| 6 3 | Translation parallèle de la courbe (active avec 6 0 = 1 ou 3) | de -20 à 20 (incréments de 1) | - - |
| 6 4 | Inactif | - - | - - |
| 6 5 | Activation système E@SY | 0: désactivé<br>1: activé | 0 |
| 6 6 | Inactif | - - | - - |
| 6 7 | Inactif | - - | - - |
| 6 8 | Inactif | - - | - - |
| 6 9 | Inactif | - - | - - |

**MENU 7**
**Thermorégulation zone 1 et 3 (directes)**
Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 7, appuyer sur les touches + et - pour parcourirla liste des paramètres du menu 7. Le premier numéro correspond au numéro du menu alors que le deuxième se rapporte au numéro du paramètre. Les deux derniers chiffres correspondent à la valeur en question. Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur commence à clignoter à l'écran. Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 0 | Thermorégulation zone 1/3 | 0: désactivé<br>1: activé<br>avec<br>sonde extérieure | 0 |
| 7 1 | Thermorégulation activée 7 0 = 1 | 0.3 - 0.5 - 1.0<br>1.2 - 1.5 - 2.0<br>2.5 - 3.0 | - - |
| 7 2 | Thermorégulation activée 7 0 = 1<br>Translation parallèle de la courbe | de -20 à 20 (incréments de 1) | - - |
| 7 3 | Température max. de chauffage | de 50°C à 90 °C (incréments de 1 °C) | 85 |
| 7 4 | Température min. de chauffage | de 25°C à 50°C (incréments de 1 °C) | 35 |
| 7 5 | Point de contrôle du chauffage compris entre les paramètres 7 4 et 7 3<br>Thermorégulation désactivée 7 0 = 0 | de 25°C à 90 °C (incréments de 1 °C) | 75 |
| 7 6 | Diminution température (uniquement avec horloge) | 0 = OFF<br>1 = ON | 0 |
| 7 7 | ∆T diminution température (uniquement avec horloge) | de 0 à 10 °C | 5 |
| 7 8 | Fonction anti-légionelle | 0 = OFF<br>1 = ON | 0 |
| 7 9 | Inactif | - - | - - |

**Types d'installation**
La chaudière est prévue pour un raccordement à une installation disposant de deux zones distinctes et une zone en option par le biais du kit d'installation adéquat. La zone 1 gère une installation à haute température. La zone 2 est équipée d'une vanne mélangeuse et gère indifféremment une installation à haute ou à basse température. La zone 3 en option gère une installation à haute température.
La zone 1 est commandée par un thermostat milieu ambiant relié aux bornes 27-28.
La zone 2 peut être commandée par un thermostat ambiant relié aux bornes 25-26 ou par le Clima manager reliéaux bornes 15-16.
La zone 3 en option peut être commandée par un thermostat milieu ambiant relié aux bornes 23-24.
**N.B. le Clima manager ne peut être installé qu'en zone 2**
Pour chaque configuration adoptée la sonde extérieure peut être installée (reliée aux bornes 17-18) pour obtenir une thermorégulation de type climatique.
Pour les trois solutions proposées, une vanne de zone peut être utilisée pour intercepter l'installation concernée. Dans ce cas, il est possible d'utiliser les thermostats ambiants pour actionner les différentes vannes de zones. Celles-ci devront être dotées de fin de course pour commander la chaudière. Le fin de course doit être reliée aux bornes à l'emplacement du thermostat milieu ambiant concerné.

**Thermorégulation climatique zone 2 (mélangée)**
**Installation avec Clima Manager et Sonde extérieure**
La thermorégulation climatique peut être activée ou désactivée à l'aide du menu 6, paramètre 0.:

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

A l'aide le menu 4 et les paramètres 4 et 5 , il est possible de choisir la plage de températures :

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 4 4 | température max. de chauffage | de 36 à 90 | 80 |
| 4 5 | température min. de chauffage | de 25 à 50 | 25 |

ILes plages de températures maximales et minimales peuvent être comprises dans les limites établies. Pour les modifier, il faut accéder au Panneau de commande à l'aide du menu 4 et des paramètres 4 et 5.
Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur du paramètre (3e et 4e chiffre) commence à clignoter à l'écran. Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres. Lorsquela thermorégulation climatique est activée, il faut sélectionner la courbe de fonctionnement en fonction du type de sonde installée. Accéder au menu 6 et le paramétrer comme suit: menu 6, paramètre 0 sur 3 (sonde externe + sonde milieu ambiant du Clima manager). Choisir la courbe à l'aide du paramètre 1, 2 et 3

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 1 | Influence de la sonde milieu ambiant sur la thermorégulation | de 0 à 20 | 10 |
| 6 2 | inclinaison de la courbe de thermorégulation | 0.3 - 0.5 - 1.0 - 1.2<br>1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 | 1.0 |
| 6 3 | translation parallèle de la courbe de thermorégulation | de -20 à +20 | 0 |

La translation parallèle de la courbepeut être obtenuepar le biais du menu 6, paramètre 3. L'influence de la sonde milieu ambiant du Clima manager peut être modifiée ou exclue parle biais du menu 6, paramètre 1. Lechoix de la courbe de thermorégulation s'effectue par le biais du menu 6, paramètre 2.
Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur du paramètre (3e et 4e chiffre) commence à clignoter à l'écran. Appuyer sur les touches + et - pour la modifier. Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres..
Il est possible de paramétrer la réduction nocturne de la température grâce au Clima manager.
Lorsque la thermorégulation climatique est désactivée (menu 6, paramètre 0 sur 0), l'utilisation de la courbe est exclueet la température de refoulement représente une valeur fixe pouvant être paramétrée à l'aide du Clima manager.

**Thermorégulation zone 2 (mélangée)**
**Installation avec Clima Manager et sans Sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 6paramètre 0 doit afficher la valeur 2. Au cas où le menu 6, paramètre 0, afficherait 1 ou 3, l'erreur E15 apparaît à l'écran (sonde extérieure déconnectée).

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

L'influence de la sonde milieu ambiant du Clima manager peut être modifiée par le biais du menu 6, paramètre 1.
Les paramètres 6-2 et 6-3 sont désactivés.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 1 | Influence de la sonde milieu ambiant sur la thermorégulation | de 0 à 20 | 10 |

**Thermorégulation climatique zone 2 (mélangée)**
**Installation avec thermostat milieu ambiant, Horloge et sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 6paramètre 0 doit afficher la valeur 1. Au cas où le menu 6, paramètre 0, afficherait 2, l'écran indiquerait l'erreur E29 (sonde milieu ambiant déconnectée)

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

Il est possible d'activer la réduction nocturne de la température par le menu 7 , paramètre 6. La valeur de la réduction peut être réglée à l'aide du paramètre 7.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 6 | Diminution nocturne de la température (uniquement avec horloge) | 0 = OFF<br>1 = ON | 0 |
| 7 7 | ΔT diminution nocturne de la température (uniquement avec horloge) | de 0 à 10 °C | 5 |

Si la thermorégulation climatique est désactivée, l'utilisation de la courbe est exclueet la température de refoulement représente une valeur fixe paramétrable à l'aide de la vanne de chauffage sur le tableau de commande.

**²Thermorégulation zone 2 (mélangée)**
**Installation avec thermostat milieu ambiant, Horloge sans sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 6paramètre 0 doit afficher la valeur 0. Au cas où le menu 6, paramètre 0, afficherait 1 ou 3, l'erreur E15 apparaît à l'écran (sonde extérieure déconnectée); s'il est paramétré sur 2 l'écran affiche l'erreur E29 (sonde milieu ambiant déconnectée).

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

La température de refoulement représente une valeur fixe paramétrable à l'aide de la vanne de chauffage sur le tableau de commande.
Il est possible d'activer la réduction nocturne de la température par le menu 7 , paramètre 6. La valeur de la réduction peut être réglée à l'aide du paramètre 7.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 6 | Diminution nocturne de la température<br>(uniquement avec horloge) | 0 = OFF<br>1 = ON | 0 |
| 7 7 | ∆T diminution nocturne de la température<br>(uniquement avec horloge) | de 0 à 10 °C | 5 |

**Thermorégulation climatique zone 2 (mélangée)**
**Installation avec chronothermostat et sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 6paramètre 0 doit afficher la valeur 1. Au cas où le menu 6, paramètre 0, afficherait 2, l'écran indiquerait l'erreur E29 (sonde milieu ambiant déconnectée)

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

Si la thermorégulation climatique est désactivée, l'utilisation de la courbe est exclueet la température de refoulement représente une valeur fixe paramétrable à l'aide de la vanne de chauffage sur le tableau de commande.

**Thermorégulation zone 2 (mélangée)**
**Installation avec chronothermostat sans sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 6paramètre 0 doit afficher 0. Au cas où le menu 6, paramètre 0, afficherait 1 ou 3, l'erreur E15 apparaît à l'écran (sonde extérieure déconnectée); s'il est paramétré sur 2 l'écran affiche l'erreur E29 (sonde milieu ambiant déconnectée).

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 6 0 | Thermorégulation zone 2 | 0 : désactivée<br>1:sonde extérieure<br>2 : sonde milieu ambiant<br>3 : les deux | 0 |

Lorsque la thermorégulation climatique est désactivée, l'utilisation de la courbe est exclueet la température de refoulement représente une valeur fixe paramétrable à l'aide de la vanne de chauffage sur le tableau de commande.

**Thermorégulation climatique zone 1 et 3 (directe)**
**Installation avec chronothermostat et sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 7paramètre 0 doit afficher la valeur 1.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 0 | Thermorégulation zone 1/3 | 0: désactivé<br>1: activée avec sonde extérieure | 0 |

Lorsquela thermorégulation climatique est activée, vous devez choisir la courbe de fonctionnement. Accéder au menu 7 et choisir la courbe à l'aide du paramètre 1 et la translation de celle-ci à l'aide du paramètre 2.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 1 | Thermorégulation activée 7 0 = 1<br>Choix de la courbe de thermorégulation<br>(active avec 6 0 = 1 ou 3) | 0.3 - 0.5 - 1.0<br>1.2 - 1.5 - 2.0<br>2.5 - 3.0 | - - |
| 7 2 | Thermorégulation activée 7 0 = 1<br>Translation parallèle de la courbe | de -20 à 20<br>(incréments de 1) | - - |

**Thermorégulation zone 1 et 3 (directe)**
**Installation avec chronothermostat sans sonde extérieure**
Avec cette configuration, le menu 7paramètre 0 doit afficher la valeur 0.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 0 | Thermorégulation zone 1/3 | 0: désactivé<br>1: activé avec sonde extérieure | 0 |

Lorsque la thermorégulation est désactivée, l'utilisation de la courbe est exclueet la température de refoulement représente une valeur fixe paramétrable par le biais du menu 7, paramètre 5.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 5 | Point de contrôle du chauffage compris entre les paramètres 7-4 et 7 3<br>Thermorégulation désactivée 7-0 = 0 | de 25°C à 90 °C<br>(incréments de 1 °C) | 75 |

Au cas où le menu 7, paramètre 0, afficherait 1, l'erreur E15 apparaît à l'écran (sonde extérieure déconnectée).

**Remarque :**
Les installations de thermorégulation sans horloge ne permettent pas la réduction nocturne. Lorsque l'horloge est installée (active uniquement dans la zone 2 mélangée), la réduction nocturne est disponible à l'aide du menu 7, paramètres 6 et 7.

| 1er - 2e chiffre | Description du paramètre | 3e-4e chiffre | Default |
|---|---|---|---|
| 7 6 | Diminution nocturne de la température<br>(uniquement avec horloge) | 0 = OFF<br>1 = ON | 0 |
| 7 7 | ∆T diminution nocturne de la température<br>(uniquement avec horloge) | de 0 à 10 °C | 5 |

**Mise en service**
Pour garantir la sécurité et le fonctionnement correct de la chaudière, la mise en fonction doit être réalisée par un technicien qualifié répondant aux exigences légales.

**Remplissage des circuits hydrauliques**
Procéder comme suit :
- ouvrir les purges des radiateurs de l'installation ainsi que celle placée au-dessus de l'échangeur primaire ;
- desserrer les couvercles de la soupape automatique de dégazage se trouvant sur les circulateurs ;
- ouvrir progressivement le robinet de remplissage de la chaudière et fermer les purges de l'échangeur primaire et des radiateurs dès que de l'eau commence à couler ;
  fermer le robinet de remplissage de la chaudière quand la pression indiquée par l'hydromètre est de 1 bar.

**Purge de l'air de l'installation de chauffage**
Pour purger complètement l'air se trouvant dans la chaudière et l'installation de chauffage, tous les circulateursdoivent être en fonction. Après avoir sélectionné le fonctionnement en continu de la post-circulation par le biais du **menu 4, paramètre 0** sur le panneau de commande, allumer la chaudière avec le robinet de gaz fermé ou l'amener à l'arrêt pour cause d'échec de l'allumage. Cette manœuvre met en fonction tous les circulateurs. Au terme de la purge d'air, il faut ramener la post-circulation à sa valeur initiale par le biais du **menu 4** paramètre 0 sur le panneau de commande.

**Arrivée de gaz**
Procéder comme suit :
- vérifier que le gaz correspond aux indications figurant sur la plaque apposée sur la chaudière ;
- ouvrir les portes et les fenêtres ;
- éviter tout contact avec des étincelles ou des flammes ;
- vérifier la pression du combustible à l'aide du robinet de fermeture en position fermée puis ouverte et le robinet de gaz en position fermée (désactivé). Pendant 10 minutes, le contacteur ne doit indiquer aucun passage de gaz.

**Alimentation électrique**
- Vérifier que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent aux données figurant sur la plaque apposée sur la chaudière ;
- vérifier le bon fonctionnement du raccordement à la terre

**Démarrage**
**1.** Veiller à ce que :
- le robinet de gaz soit fermé ;
- le raccordement électrique ait été effectué correctement. Veiller à ce que le fil de terre vert et jaune soit raccordé à une bonne mise à la terre.
- les bouchons des purges d'air automatiques soient bien desserrés ;
- la pression d'installation indiquée par le manomètre dépasse 1 bar ;
- l'air ne sorte plus des radiateurs
- le conduit d'évacuation des produits de la combustion soit adapté et ne soit pas bouché.
- les éventuelles prises de ventilation locales soient ouvertes (installation de type B).

2. Remplir d'eau le siphon d'évacuation de l'eau de condensation de la chaudière.
   **N.B. En cas d'arrêt prolongé de l'appareil, remplir le siphon avant tout nouvel allumage. L'absence de rétablissement du niveau de l'eau dans le siphon pourrait s'avérer dangereuse car des gaz brûlés pourraient envahir la pièce.**
3. Ouvrir le robinet du gaz et vérifier l'étanchéité des raccords y compris ceux de la chaudière en veillant à ce que le compteur ne signale aucune fuite de gaz. Eliminer les fuites éventuelles.

**Allumage**
Appuyer sur la touche "**A**" ON/OFF. Le voyant vert s'allume, l'écran est illuminé et au bout de quelques secondes la chaudière est prête à fonctionner.

**Paramétrage de l'heure et programmation de la minuterie du ballon**
Appuyer pendant 5 secondes sur la touche SET. Les deux numéros indiquant l'heure commenceront à clignoter. Régler l'heure à l'aide des touches (+) et (-) Appuyer sur la touche SET et passer à la saisie des minutes. Pour passer à la programmation de l'heure de début du chauffage du ballon, appuyer à nouveau sur la touche SET. Entrer l'heure et les minutes selon la procédure décrite ci-dessus. Appuyer sur la touche SET pour passer à la programmation de l'heure de fin du chauffage du ballon. Après avoir entré les heures de fonctionnement du ballon, vous pouvez l'activer et le désactiver en appuyant sur la touche Timer :
- touche TIMER éteinte = programmation horaire désactivée
- touche TIMER allumée = programmation horaire activée

**Fonctionnement en été et en hiver**
La chaudière est équipée d'un levier de chauffage "**E**" qui permet de commuter du fonctionnement en mode Eté au fonctionnement en mode Hiver et vice versa. Lors du fonctionnement en hiver, l'écran affiche le symbole " ". Lors d'une demande de chaleur, le symbole " " s'affiche et indique la température réelle. Le fonctionnement en mode été est accessible en mettant le bouton en position Off (chauffage exclu).

**Réglage de la température de chauffage zone 2 (mélangée)**
Le réglage de la température de refoulement de la zone 2 (mélangée) est possible grâce au bouton de chauffage "**E**" uniquement en l'absence de Clima manager et lorsque la thermorégulation est exclue (menu 6, paramètre 0 sur 0.
La valeur sélectionnée est affichée pendant quelques secondes directement sur l'afficheur. Pour afficher la température de refoulement réelle, vous devez accéder au menu 2, paramètre 7.
En présence du Clima manager et lorsque la thermorégulation est exclue, la température de refoulement est réglée en fonction du Clima manager. Lorsque la poignée du bandeau est activée, elle permet de visualiser la température enregistrée. Lorsque la thermorégulation climatique est activée, la température de refoulement est toujours calculée automatiquement. Dans tous les cas, les valeurs maximales et minimales de la température de refoulement sont fixées à l'aide des paramètres 4 et 5 du menu 4.

**Fonctionnement eau chaude (uniquement avec ballon)**
La chaudière est équipée d'un levier Eau chaude "**M**" qui permet la mise en fonction ou l'arrêt du mode Eau chaude. Lorsque la fonction Eau chaude est activée, l'écran indique " ". Durant le fonctionnement en mode Eau chaude le premier chiffre indique la lettre C et un segment tourne dans le sens des aiguilles d'une montre pour les deuxième, troisième et quatrième chiffres. L'exclusion du fonctionnement en mode Eau chaude est accessible en mettant le bouton en position Off.

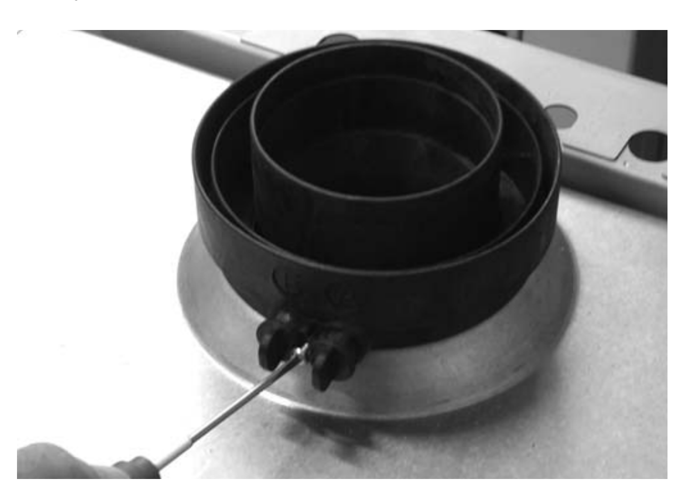
**Réglage température eau chaude sanitaire (uniquement avec ballon)**
Le réglage de la température pour l'eau chaude à l'aide du bouton Eau chaude "**M**" est uniquement possible en l'absence du Clima manager. La valeur sélectionnée est affichée pendant quelques secondes sur l'afficheur puis c'est l'heure qui apparaît. Pour que la température réelle s'affiche pour l'eau chaude il faut accéder au menu 2, paramètre 5. Si le Clima manager est branché, le bouton Eau chaude ne fonctionne pas pour régler la température pour l'eau chaude. Le réglageest gérédirectement par le Clima manager. En tournant le boutonEau chaude, vous afficherez la valeur sélectionnée pendant quelques secondes sur l'afficheur puis c'est l'heure qui apparaît.

**Indication Brûleur allumé**

Lorsque le brûleur est allumé,l'écran indique " ", la puissance brûlée est indiquée par les cônes se trouvant au-dessus de la flamme : aucun cône = puissance minimale, un ou deux cônes= puissance moyenne, trois cônes = puissance maximale.

**Contrôle des réglages du gaz et analyse de la combustion**
Pour effectuer l'analyse de combustion, il faut activer la fonction Ramonage. Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus.
Appuyer sur la touche Menu"I" pour accéder au menu 5, appuyer sur la touche Set "F" pour activer la fonction Ramonage.
La température du primaire apparaîtra au niveau des troisième et quatrième chiffres. Le trait au-dessus du deuxième chiffre indique si la chaudière travaille au maximum (trait supérieur) ou au minimum (trait inférieur) de sa puissance.
Pour modifier le mode de fonctionnement et basculer du maximum au minimum de la puissance, utiliser les touches + et -.
La fonction peut être interrompue à tout moment grâce à la touche SETLa fonction de ramonage est désactivée automatiquement après 5 minutes.

**Préparation en vue de l'analyse de combustion**
Dévisser le couvercle fermant la trappe d'analyse des gaz brûlés située sur l'adaptateur d'évacuation gaz brûlés/amenée d'air de la chaudière (voir figure) et introduire la sonde de l'analyseur.

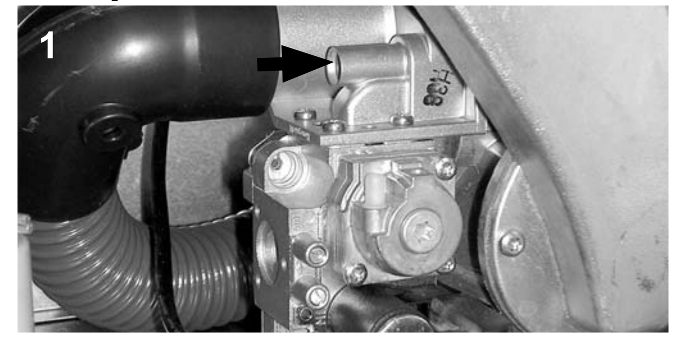




**Analyse de la combustion et réglage débit thermique maximal (interdit en Belgique)**
Pour réaliser l'analyse de combustion et le réglage du débit thermiquemaximal, mettre la chaudière en mode Ramonage et faire une demande de chaleur à partir de l'eau chaude ou de la zone directe de l'installation. Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, Appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 5, appuyer sur la touche Set pour activer la fonction Ramonage.
La température du primaire apparaîtra au niveau des troisième et quatrième chiffres. Le trait au-dessus du deuxième chiffre indique si la chaudière travaille au maximum (trait supérieur) ou au minimum (trait inférieur) de sa puissance. Pour modifier le mode de fonctionnement et basculer au maximum de la puissance, utiliser les touches + et -.
Attendre que la chaudière se stabilise et procéder à l'analyse de la combustion en vérifiant la valeur de $CO_2$ en suivant les indications du tableau suivant

| | FSC 24/27 | FSC 30/35 |
|---|---|---|
| | $CO_2$ [%] | $CO_2$ [%] |
| **G20** | 8,5 ± 0.2 | 9,04 ± 0.2 |
| **G31** | 11 ± 0.2 | 10,72 ± 0.2 |

Si les valeurs constatées s'avèrent différentes, intervenir comme suit **(Interdit en Belgique)** :
- Agir sur le régulateur de pression de la vanne de gaz (fig. 1) à l'aide d'un tournevis plat adéquat. Tourner dans le sens horaire pour diminuer et anti-horaire pour augmenter la valeur du $CO_2$ affichée (étant donnée la sensibilité de la vis, des rotations faibles suffisent) ;
- attendre quelques secondes pour que le $CO_2$ se stabilise, vérifier ensuite sa valeur et, si nécessaire, refaire les mêmes opérations. Au terme du réglage, passer à l'analyse du $CO_2$ à la puissance minimale.

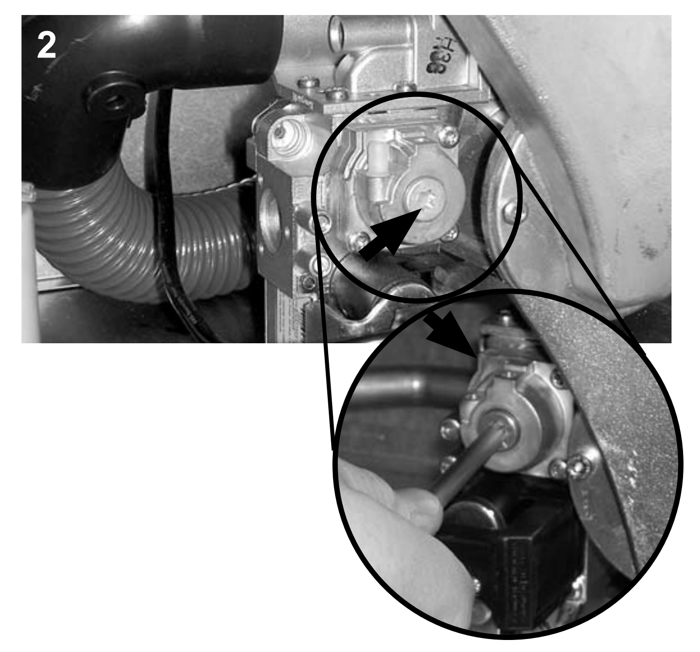


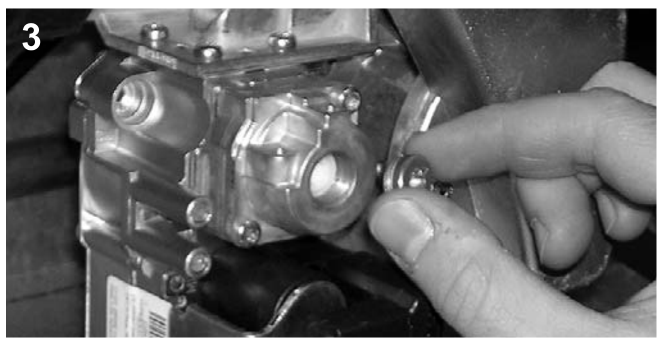
**Analyse de la combustion et réglage du débit thermique minimal (interdit en Belgique)**
Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 5 secondes pour accéder aux menus, Appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 5, appuyer sur la touche Set pour activer la fonction Ramonage.
La température du primaire apparaîtra au niveau des troisième et quatrième chiffres. Le trait au-dessus du deuxième chiffre indique si la chaudière travaille au maximum (trait supérieur) ou au minimum (trait inférieur) de sa puissance. Pour modifier le mode de fonctionnement et basculer au minimum de la puissance, utiliser les touches + et -.Attendre que la chaudière se stabilise et procéder à l'analyse de la combustion en vérifiant la valeur de $CO_2$ en suivant les indications du tableau suivant

| | FSC 24/27 | FSC 30/35 |
|---|---|---|
| | $CO_2$ [%] | $CO_2$ [%] |
| **G20** | 8,26 ± 0.2 | 8.98 ± 0.2 |
| **G31** | 10.67 ± 0.2 | 9,86 ± 0.2 |

Si les valeurs constatées s'avèrent différentes, intervenir comme suit **(Interdit en Belgique)** :
- Agir sur le régulateur de pression de la vanne de gaz (fig. 2) après en avoir retiré le couvercle (fig. 3) à l'aide d'un tournevis torx. Tourner dans le sens horaire pour augmenter et anti-horaire pour diminuer la valeur du $CO_2$ affichée (étant donnée la sensibilité de la vis, des rotations faibles suffisent) (fig. 4) ;
- attendre quelques secondes pour que le $CO_2$ se stabilise, vérifier ensuite sa valeur et, si nécessaire, refaire les mêmes opérations. Une fois le réglage achevé, procéder à une nouvelle vérification des valeurs de $CO_2$ à la puissance maximum. Si les valeurs constatées restent dans les limites indiquées aux tableaux, aucun autre réglage ne sera nécessaire.

Il faut, après ces opérations, contrôler le débit du gaz au compteur en se servant des indications fournies au tableau des données techniques.
N.B. : au terme des vérifications, appuyer sur la touche SET pour interrompre la fonction Ramonage (la fonction s'interrompt automatiquement après 5 minutes). Appuyer sur la touche Menu pendant 3 secondes pour revenir à l'affichage normal.







**Réglage de la puissance maximale en Chauffage**
Il est possible de régler la puissance maximale de fonctionnement entre la puissance permise par l'appareil en mode Chauffage et la puissance minimale. La valeur d'origine est de 70 %. Pour effectuer le réglage, appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 4, appuyer sur les touches + et - et accéder au paramètre 9. L'écran affiche le nouveau paramètre dans les deux premiers chiffres , alors que les deux derniers correspondent à la valeur.
Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur (troisième chiffre) commence à clignoter à l'écran.
Appuyer sur les touches + et - pour modifier la puissance de chauffage comprise entre 0 (minimum) et 10 (maximum). Appuyer sur la touche Set pour confirmer la modification et revenir au mode d'affichage des paramètres.

**Tableau de puissance de chauffage**
**24/27 kW**

| affichage | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | 5 | 6,9 | 8,8 | 10,7 | 12,6 | 14,5 | 16,4 | 18,3 | 20,2 | 22,1 | 24 |

**30/35 kW**

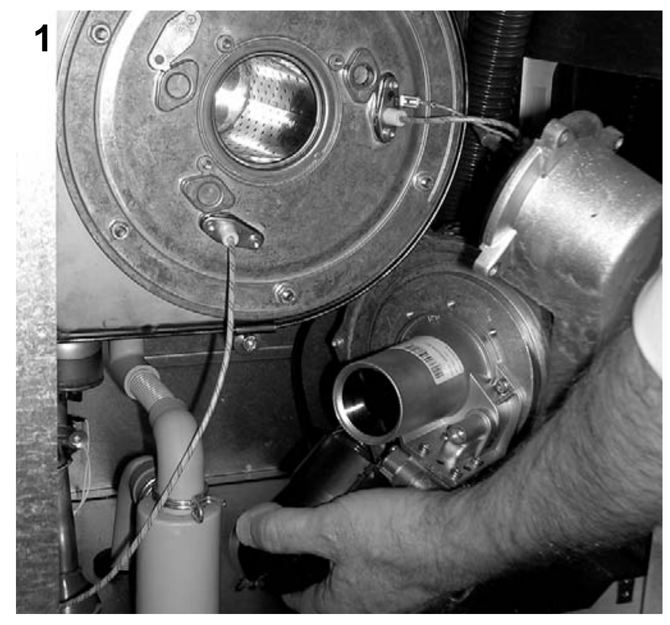
| affichage | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | 5,9 | 8,3 | 10,7 | 13,1 | 15,5 | 17,9 | 20,3 | 22,7 | 25,1 | 27,5 | 30 |

**Changement de gaz (interdit en Belgique)**
La chaudière peut être modifiée pour l'utilisation du gaz méthane (G20 et G25) ou du gaz liquide (G31) ou inversement. La modification doit être réalisée par le biais d'un centre d'assistance qualifié.
Les opérations à effectuer sont les suivantes :

**Transformation du méthane en LPG**
1. Retirer la tension de l'appareil
2. Fermer le robinet du gaz
3. Débrancher électriquement la chaudière
4. Retirer le manteau frontal et déconnecter le faston du fil de terre, ouvrir le bandeau en dévissant les deux vis de fixation.
5. Accéder à la partie intérieure de la chambre étanche après avoir démonté le panneau frontal
6. Déposer le groupe ventilateur/venturi/vanne gaz (Ill. 1)
7. Séparer la vanne de gaz du venturi (fig. 2)
8. Introduire le diaphragme de gaz fourni dans le kit transformation
(Ill. 3 et 4)
9. Remonter le groupe ventilateur/venturi/vanne gaz
10. Ouvrir le robinet de gaz
11. Vérifier la pression du gaz.
12. Remonter le panneau frontal de la chambre de combustion
13. Enlever le diaphragme gaz brûlés positionné à l'intérieur de l'adaptateur
14. Positionner à l'intérieur de l'adaptateur fumée le nouveau diaphragme (voir tableau) pour GPL
15. Alimenter l'appareil
16. Mettre l'appareil en fonction en suivant les indications figurant dans le manuel d'utilisation.
17. Régler l'allumage lent en paramétrant le menu 3 - paramètre 7 selon les valeurs reprises dans le tableau récapitulatif de la transformation du gaz
18. Effectuer une analyse de combustion et le réglage du débit thermique maximal et minimal
19. Remplacer la plaquette de gaz

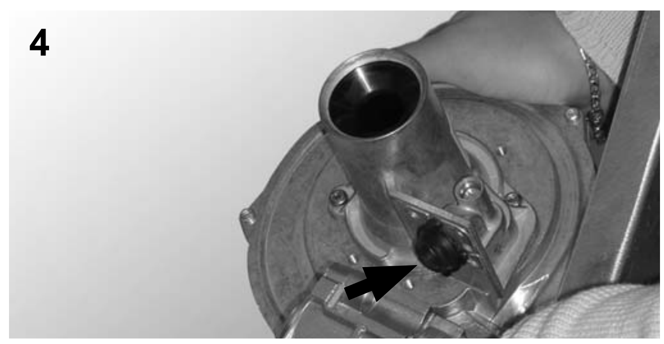
**transformation du méthane en G25**
**(interdit en Belgique)**
1. effectuer une analyse de combustion et le réglage du débit thermique maximal et minimal

**(Belgique)**
**Ces appareils sont prévus pour fonctionner soit au gaz naturel soit au gaz propane. Le changement de gaz soit être effectué uniquement par l'usine (ou son représentant)**

1


2


3


4


### tableau récapitulatif pour la transformation du gaz (interdit en Belgique)

| Puissance | Type de gaz | Diaphragme de gaz | Diaphragme d'air | Diaphragme des gaz brûlés | Réglage vitesse ventilateur [rpm] | | Allumage lent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | MIN | MAX | |
| 24/27 kW | G20/G25 | NON | NON | ø 40 mm | 1150 | 5400 | 86 |
| | G31 | ø 4,6 mm | NON | ø 24 mm | 1150 | 5400 | 40 |
| 30/35 kW | G20/G25 | NON | NON | ø 40 mm | 1150 | 5400 | 50 |
| | G31 | ø 4,6 mm | NON | ø 33 mm | 1150 | 5400 | 40 |

| 24/27 kW | | | GAZ NATURELS | | LPG |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | G20 | G25 | G31 (propane) |
| | Indice de Wobbe inférieur (15 °C, 1013 mbar) (MJ/m)³) | | 45,67 | | 11,0 |
| | Consommation max/min (15°C; 1013 mbar) ((G.N.= m³/h) (GPL = Kg/h) | MAX | 2,54 | 2,95 | 1,86 |
| | | MIN | 0,53 | 0,61 | 0,39 |
| | Consommation de gaz après 10 min. (à 70 % de la puissance maximale) (G.N.= m³/h) (GPL = Kg/h) | | 0,30 | 0,34 | 0,22 |

| 30/35 kW | | | GAZ NATURELS | | LPG |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | G20 | G25 | G31 (propane) |
| | Indice de Wobbe inférieur (15 °C, 1013 mbar) (MJ/m)³) | | 45,67 | | 70,69 |
| | Consommation max/min (15°C; 1013 mbar) ((G.N.= m³/h) (GPL = Kg/h) | MAX | 3,17 | 3,69 | 2,33 |
| | | MIN | 0,62 | 0,73 | 0,46 |
| | Consommation de gaz après 10 min. (à 70 % de la puissance maximale) (G.N.= m³/h) (GPL = Kg/h) | | 0,37 | 0,43 | 0,27 |

## Systèmes de protection de la chaudière

La chaudière est protégée contre les dysfonctionnements grâce à des contrôles internes réalisés par la carte dotée d'un micro-processeur qui active, le cas échéant, le blocage de sécurité.
En cas d'arrêt de l'appareil, l'écran affiche un code correspondant au type d'arrêt et à la cause qui l'a provoqué.
Il existe deux types d'arrêt :

**Arrêt de sécurité**
Ce type d'erreur est indiqué sur l'écran à l'aide de la lettre **E** suivie du code d'erreur. Il s'agit d'une erreur de type "volatile" En d'autres termes, elle est automatiquement annulée lorsque la causede l'erreur disparaît. En effet, dès que le problème à l'origine du blocage disparaît, l'appareil se remet en fonction normalement.

**Arrêt de blocage**
Lorsque la chaudière se bloque, la touche RESET "**C**".
Ce type d'erreur est indiqué sur l'écran à l'aide de la lettre **A** et est suivie du code d'erreurIl s'agit d'une erreur de type "non volatile", cela signifie qu'elle n'est pas annulée automatiquement. Si l'erreur correspond au type "échec de l'allumage/décollement de la flamme" l'écran indique aussi le symbole " " correspondant
En cas de "blocage pour surchauffe, l'écran indique aussi le symbole " " correspondant.
Pourretourner en mode de fonctionnement normal , appuyer sur la touche RESET du panneau de commande.

**Important**
Si ce type de blocage se répète trop fréquemment, faire appel à un Service Technique Après-vente agréé. Pour des raisons de sécurité, la chaudière ne permettra que 5 tentatives de réamorçage en 15 minutes (pressions de la touche RESET).
Si une autre tentative a lieu dans les 15 minutes, la chaudière se bloque. La seule façon de la débloquer à ce stade est de la débrancher.
Aucun problème en cas de blocage sporadique ou isolé.

**Fonction Hors gel**
Si la sonde NTC du débit de la chaudière mesure une température inférieure à 8 °C, les circulateurs restent en fonction pendant deux minutes et la vanne trois voies (en présence du ballon) passe du mode Eau chaude à Chauffage et vice-versa toutes les minutes pendant cette période. L'écran affiche le symbole E05 "❄".
Après les deux premières minutes de circulation, les cas suivants peuvent se présenter :

A) si la température de départ est à 8 °C, la pompe s'arrête ;
B) si la température de débit est comprise entre 3 °C et 8 °C, la circulation dure pendant deux minutes supplémentaires. Si dix cycles ont lieu, on passe au cas C
C) si la température de débit est inférieure à 3 °C, le brûleur s'allume à la puissance minimale jusqu'à ce que la température atteigne les 33 °C. Dans ce cas, l'écran affiche E06.
En présence d'un ballon, si la température de l'eau chaude est inférieure à 8 °C, la vanne trois voies passe en mode Eau chaude et allume le brûleur jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 12 °C. Après cela, la post-circulation a lieu pendant deux minutes.

La fonction est active en mode Été et en mode Hiver. En cas d'échec de l'allumage (A03), surchauffe (A01) et absence de flamme (A18), la fonction antigel ne permet pas d'allumer lebrûleur.

**Fonction anti-légionelle**
Cette fonction prévient la formation de la bactérie de la légionelle qui se développe parfois dans les tuyaux et les réservoirs d'eau où la température est comprise entre 20 et 40 °C. Pour éviter la prolifération de la bactérie, il est possible d'activer la fonction Anti-légionelle à l'aide du menu 7, paramètre 8.
Appuyer sur la touche Menu pour accéder au menu 7. Appuyer sur les touches + et - et accéder au paramètre 8. L'écran affiche le nouveau paramètre dans les deux premiers chiffres , alors que les deux derniers correspondent à la valeur. Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche Set. La valeur (troisième chiffre) commence à clignoter à l'écran. Appuyez sur les touches + et - pour paramétrer la fonction "1" ON - "0" OFF.
Si le ballon est paramétré sur une température inférieure à 50 °C et si la fonction est activée, le ballon s'allume et l'eau du ballon est chaufféeà62 °C et conservée à cette température pendant une heure. Le cycle se répète toutes les 24 heures.

**Surchauffe et évacuation des fumées**
Pour protéger l'évacuation des fumées en cas de températures top élevées, une sonde est prévue pour permettre l'arrêt de sécurité E36. Lorsque la température dépasse les 90 °C, la chaudière commence à fonctionner à la puissance minimale et dès que la température descend sous les 86 °C, l'erreur E36 disparaît et la chaudière recommence à fonctionner normalement. Le blocage de sécurité A36 apparaît lorsque la température des fumées dépasse les 95 °C. Il est suivi de deux minutes de post-ventilation et post-circulation. Il est nécessaire d'appuyer sur la touche Reset pour redémarrer la chaudière.

**Tableau récapitulatif des codes d'erreur**

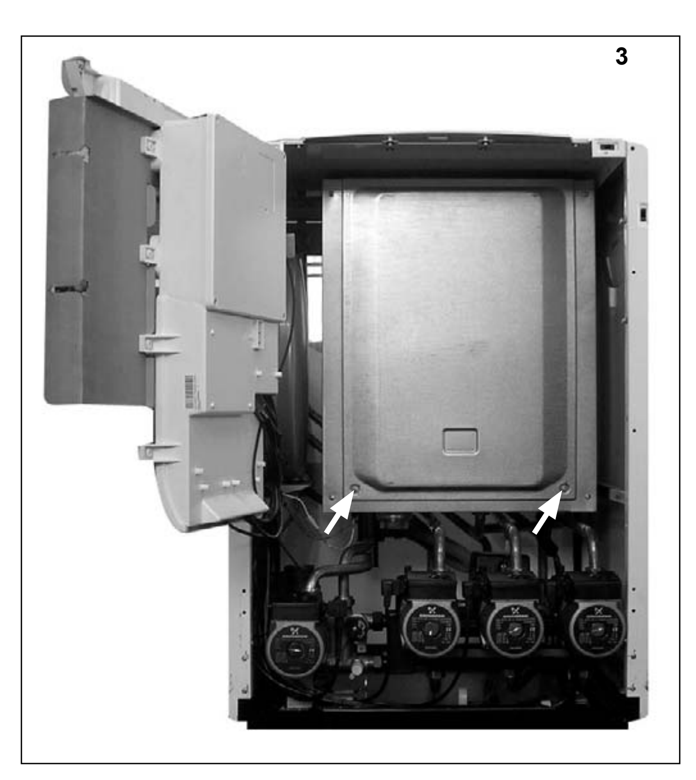
| afficheur | descriptif |
|---|---|
| E 02 | intervention de la protection du circulateur |
| E 04 | échec de détection de la flamme |
| E 05 | intervention antigel avec fonctionnement du circulateur uniquement |
| E 06 | intervention antigel avec fonctionnement du circulateur et allumage du brûleur |
| E 07 | $\Delta$t entre départ et retour > 40 °C |
| E 08 | température retour > la température de départ + 10 °C |
| E 09 | NTC ballon ouverte |
| E 10 | NTC ballon court-circuit |
| E 11 | NTC départcircuit primaire ouvert |
| E 12 | NTC départcircuit primaire court circuit |
| E 13 | NTC retourcircuit primaire ouvert |
| E 14 | NTC retourcircuit primaire court-circuit |
| E 15 | sonde extérieure ouverte |
| E 16 | court-circuit sonde extérieure |
| E 18 | décollement de la flamme |
| E 20 | flamme détectée avec soupape fermée |
| E 29 | sonde milieu ambiant du Clima manager ouverte |
| E 30 | sonde milieu ambiant du Clima managercourt-circuit |
| E 33 | intervention thermostat installation au sol |
| E 34 | sonde des fumées ouverte |
| E 35 | court-circuit sonde des fumées |
| E 36 | intervention sonde gaz brûlés pour surchauffe > 90 °C |
| E 37 | erreur du microprocesseur |
| E 38 | plus de 5 reset dans 15 minutes |
| E 52 | Temp. de retour supérieure à la temp. de départ (circuit mélangé) |
| A 01 | surchauffe |
| A 03 | échec de l'allumage |
| A 18 | nouveau décollement de la flamme |
| A 36 | intervention sonde gaz brûlés pour surchauffe > 95°C |
| A 37 | erreur du microprocesseur |
| A 39 | erreur du microprocesseur |
| A 40 | erreur du microprocesseur |
| A 41 | erreur du ventilateur pour écart > 300 tours |

**Instructions pour l'ouverture de la jaquette et l'inspection intérieure**

- débrancher électriquement la chaudière
- refermer manteau frontal (fig.1) en veillant à connecter le faston du fil de terre
- dévisser les deux vis frontales (Fig. 2) pour ouvrir le bandeau.
- ouvrir le  panneau de la chambre étanche en dévissant les deux vis (fig. 3).


1


2


3

L'entretien est une opération essentielle pour la sécurité, le bon fonctionnement et la durée de vie de la chaudière. Il doit être effectué conformément aux réglementations applicables. Il est conseillé d'effectuer périodiquement l'analyse de la combustion pour contrôler le rendement et la pollution générés par la chaudière en fonction des normes en vigueur.
Avant de procéder aux opérations d'entretien :
- retirer l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur bipolaire externe à la chaudière sur OFF ;
- fermer le robinet du gaz et de l'eau des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Au terme de l'opération, les réglages initiaux doivent être effectués.

**Remarques générales**
Il est recommandé d'effectuer au moins une fois par an les contrôles suivants :
1. Contrôle de l'étanchéité du circuit d'eau avec éventuellement changement des joints et contrôle de l'étanchéité.
2. Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz avec éventuellement changement des joints et contrôle de l'étanchéité.
3. Contrôle visuel de l'état général de l'appareil.
4. Contrôle visuel de la combustion et, au besoin, démontage et nettoyage du brûleur
5. Suite au contrôle point n°3, démontage et nettoyage, si besoin est, de la chambre de combustion.
6. Suite au contrôle point n°4, démontage et nettoyage, si besoin est, du brûleur et de l'injecteur.
7. Nettoyage de l'échangeur de chaleur primaire.
8. Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du chauffage :
   - sécurité température limite.
9. Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du circuit du gaz :
   - sécurité absence de gaz ou de flamme (ionisation).
10. Contrôle de l'efficacité de la production d'eau chaude (vérification du débit et de la température).
11. Contrôle général du fonctionnement de l'appareil.
12. Nettoyage de l'oxydation sur la sonde de détection à l'aide d'une toile d'émeri.

**Nettoyage de l'échangeur primaire**
NETTOYAGE COTÉ FUMEES
Pour accéder à l'intérieur de l'échangeur primaire, il faut déposer le brûleur. Laver avec de l'eau et du détergent en se servant d'un pinceau non métallique. Rincer à l'eau.

**Nettoyage du siphon**
Pour accéder au siphon, dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre le système de récupération de la condensation situé en bas à gauche. Laver avec de l'eau et du détergent.
Remonter le dispositif de récupération de la condensation à l'emplacement voulu.
**N.B. En cas d'arrêt prolongé de l'appareil, remplir le siphon avant tout nouvel allumage.**
**L'absence de rétablissement du niveau de l'eau dans le siphon pourrait s'avérer dangereuse car des gaz brûlés pourraient envahir la pièce.**

**Test de fonctionnement**
Après avoir effectué des opérations d'entretien, remplir le circuit de chauffage à la pression d'environ 1,0 bar et purger l'installation.
Remplir aussi l'installation sanitaire.
- Mettre l'appareil en fonction.
- Le cas échéant, purger à nouveau l'installation de chauffage.
- Contrôler le paramétrage et le bon fonctionnement de tous les dispositifs de commande, réglage et contrôle.
- Vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement du système d'évacuation des fumées/prélèvement de l'air comburant.

**Purge**
La purge de l'installation doit être effectuée comme suit :
- éteindre la chaudière et mettre l'interrupteur bipolaire externe en position OFF. Fermer le robinet de gaz ;
- libérer la soupape automatique de dégazage
- ouvrir la purge de l'installation en collectant dans un récipient l'eau qui s'en échappe ;
- effectuer la purge aux points les plus bas de l'installation (prévus à cet effet).

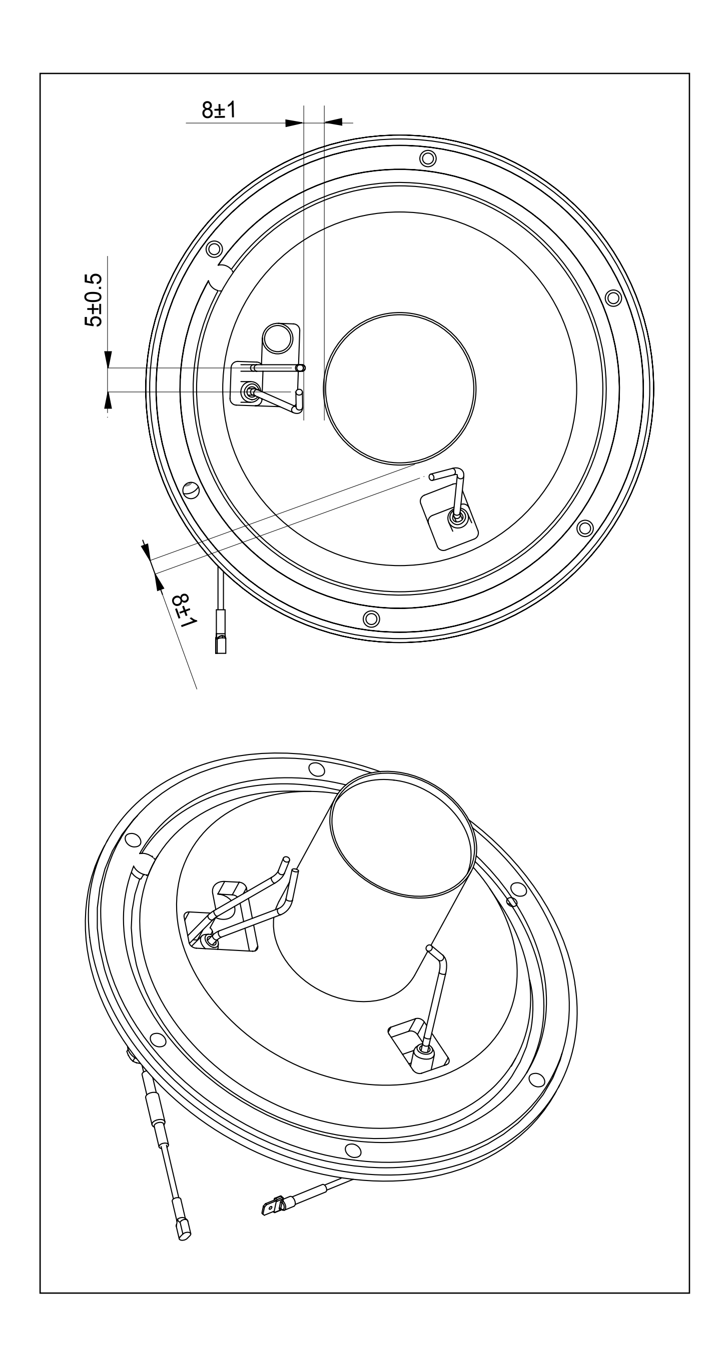
S'il est prévu de garder l'installation à l'arrêt dans des régions où la température ambiante peut descendre en hiver audessous de 0°C, nous conseillons d'ajouter du liquide antigel dans l'eau de l'installation de chauffage pour éviter d'avoir à procéder à des vidages répétés. En cas d'utilisation d'un tel liquide, contrôler sa compatibilité avec l'acier inox dont est constitué le corps de la chaudière.
**Suivant pas valable pour la Belgique**
Nous conseillons l'utilisation de produits antigels contenant du GLYCOL de la série PROPYLENIQUE anti-corrosif (par exemple le CILLICHEMIE CILLIT cc 45 qui est atoxique et a en même temps une fonction d'antigel, anti-incrustation et anticorrosion) selon les doses prescrites par le fabricant et en fonction de la température minimum prévue.
Contrôler périodiquement le pH du mélange eau-antigel dans le circuit et le remplacer lorsque la valeur mesurée est inférieure à la limite prescrite par le producteur de l'antigel.
**NE PAS MÉLANGER DIFFÉRENTS TYPES D'ANTIGEL.**
Le constructeur n'est pas responsable en cas de dommages causés à l'appareil ou à l'installation en raison d'une utilisation d'antigels ou d'additifs non appropriés.
**(Belgique)**
En cas d'utilisation des produits antigel, nous vous conseillons d'utiliser des produits conforme catégorie 3, suivant les prescriptions Belgaqua (NBN EN 1717)

**Purge de l'installation sanitaire**
Dès qu'il existe un risque de gel, l'installation sanitaire doit être purgée de la manière suivante :
- fermer le robinet de la conduite d'eau;
- ouvrir tous les robinets de l'eau chaude et de l'eau froide ;
- vider par les points les plus bas de l'installation (s'il y en a de prévus).

**ATTENTION**
Vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude, en activant la purge avant de les manipuler.
Retirer le calcaire des composants en suivant les indications figurant dans la fiche de sécurité du produit utilisé, effectuer cette opération dans une zone aérée, en portant les vêtements de protection nécessaires, en évitant de mélanger des produits et en protégeant l'appareil et les objets à proximité.
Refermer hermétiquement les ouvertures permettant la lecture des indications de pression ou de régulation du gaz.
Veiller à ce que la buse soit compatible avec le gaz.
En cas de présence d'une odeur de brûlé, de gaz ou de fumée libérée par l'appareil, débrancher l'alimentation électrique, fermer le robinet d'arrivée de gaz,
ouvrir les fenêtres et contacter un technicien.

**Positionnement des électrodes**

Vérifier les électrodes comme illustré.






Le carré Pleyel
5 rue Pleyel
935321 SAINT DENIS CEDEX
Tél. Accueil Consommateur : 01 55 84 94 94
Tél. Assistance Technique Professionnels : 01 55 84 94 94
Fax Services Commerciaux : 01 55 84 96 06
Fax Services Techniques : 01 55 84 96 05
www.chaffoteaux-maury.fr

420010007301